Sənaye və İnnovasiyalar üzrə Bakı Dövlət Pəşə Təhsil Mərkəzi

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi

İKT

Bakı 2019

MÜNDƏRİCAT

Modul 1: Photoshop 4
1. Nəfis Patbingsu (qırmızı lobya, buz, su) hazırlamaq 7
2. Gözəl foto dizayn etmək 19
3. Gözəl buz qəlibi yaratmaq 31
4. Maraqlı slayd filmi təşkil etmək 47
5. Smart ana səhifəni dizayn etmək 63

Modul 2: Illustrator 88
1. Əyləncəli simvol markası yaratmaq 91
2. Simvolu istifadə edərək koster yaratmaq 102
3. Sadə plakat hazırlamaq (küçə reklamı) 111
4. 3D obrazı yaratmaq (əjdaha) 122
5. Gündəlik plan yaratmaq 137
6. Kraliça gülü loqosunun hazırlanması 149
7. Qalın xətt istifadə edərək loqonun hazırlanması 166
8. Kiçik nöqtə ilə nöqtə loqosu növünün hazırlanması 175
9. Vaxtı göstərmək üçün yarlığın dizayn olunması 188
10. Canlı tekstura ilə bannerin yaradılması 200

Modul 3: Premiere 217
1. Hərəkətli şəkil effekti animasiyası düzəltmək 220
2. Qeyri-şəffaflığı dəyişmək üçün animasiya yaratmaq 236
3. Xüsusi rəng standartlarını tətbiq etmək 246
4. Başlıqlara effektlər tətbiq etmək 254
5. VR şəklini redaktə etmək 263
a. VR şəklinin redaktə olunması 265
b. VR şəklinin çıxarılması 270
c. VR təsvirinin YouTube-a yüklənməsi 274
d. Premiere Pro ilə VR şəklinin yüklənməsi 281
e. VR şəklini səs yoxlaması ilə əlaqələndirmək 286

Modul 4: HTML - JAVASCRIPT 289
1. Müxtəlif qutular hazırlamaq 292
2. CSS ilə menyu yaratmaq 303
3. HTML ilə əsas Menyuları düzəltmək 315
4. Faydalı məlumat lövhəsi yaratmaq 322
5. Özünü təqdimat üçün veb səhifə tərtib etmək 335
6. Pop-up pəncərəsini göstərmək 342
7. Rəqəmi yoxlamaq 348
8. E-mail Formasını yoxlamaq 352
9. İngilis simvolu və rəqəmini müəyyənləşdirmək 358
10. Qadağan olunmuş sözü axtarmaq 364

Modul 5: UX/UI 367
1. Kamera tətbiqləri üçün ikon dizayn etmək 370
2. Kamera çəkilişi üçün səhifəni dizayn etmək 386

Modul 6: SQL (Oracle üçün) 406
1. JOIN qaydalarını tərtib etmək 409
2. ERD əsasları 425
3. Cədvəl, Və (Dəyər obyekti) və məlumat toplusu yaratmaq 434

Modul 7: PHP 444
1. PHP-nin istifadəsinə başlamaq 447
2. PHP qeydiyyat proqramını hazırlamaq 475

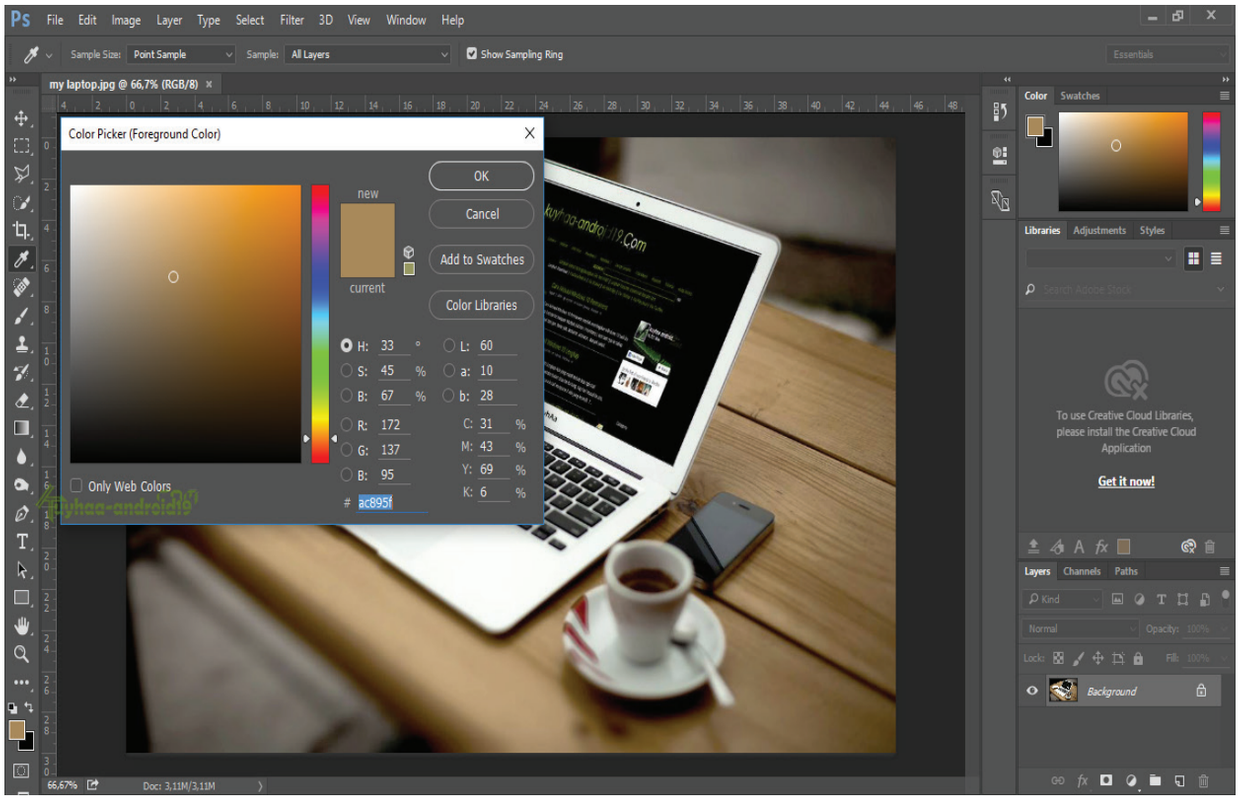
Modul 8: Proqramlaşdırma dili (Java) 499
1. Bu günün şans oyununu yaratmaq 502
2. Daş, kağız və qayçı oyununu düzəltmək 512
3. Vurma cədvəli yaratmaq 524

Modul 9: Sosial şəbəkə xidməti (Bloq) 538
1. İngilis dilində bloq yaratmaq 540
2. Yahoo saytında bloq yaratmaq 546
3. Twitter yaratmaq 551
4. Facebook yaratmaq 560

Sərişdə əsaslı modul

İKT

Photoshop



Sənaye və İnnovasiyalar üzrə
Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzi

Ön söz

Şəkil redaktə proqram təminatı olan Photoshop Adobe Systems Inc tərəfindən yaradılıb və inkişaf etdirilib. Photoshop şəkil redaktə proqram təminatında liderlərdən biri hesab olunur. Proqram təminatı dijital şəkillərdə manipulyasiya, kəsimə, ölçünün yenidən dəyişdirilməsinə və rəng düzəlişlərinə imkan verir. Proqram təminatı əsasən peşəkar fotoqraflar və qrafik dizaynerlər arasında məşhurdur.

Daha detallı izah etsək Adobe Photoshop MacOS və Windows üçün Adobe Systems tərəfindən hazırlanmış və nəşr olunan raster qrafik redaktorudur. Photoshop 1988-ci ildə Thomas və John Knoll tərəfindən yaradılıb. O vaxtdan etibarən Photoshop raster qrafik redaktəsində de-fakto sənaye standartı hesab olunur. Adobe şirkəti "photoshop an image", "photoshopping" və "photoshop contest" kimi ifadələri qəbul etmədiyinə görə photoshop sözünün özü ümumi bir marka halına gəldi. O, raster şəkilləri bir neçə qatda yarada və redaktə edə bilir, eyni zamanda RGB, CMYK, CIELAB, spot rəngləri və duoton da daxil olmaqla bir neçə rəng modellerini dəstəkləyir.

Photoshop qrafik fayl formatları üçün böyük dəstək göstərir. Həmçinin özünün yuxarıda göstərilən xüsusiyyətləri dəstəkləyən PSD və PSB kimi fayl formatlarını da istifadə edir. Raster qrafiklərinə əlavə olaraq onun mətnləri, vektor qrafikləri, 3D qrafikləri və videoları redaktə etmək qabiliyyətləri limitlidir. Photoshop-un xüsusiyyət dəstəyi Photoshop plugins tərəfindən genişləndirilə bilər. Proqramlar onun içərisində fəaliyyət göstərərək Photoshop-da azad şəkildə yaradılır və yeni xüsusiyyətlər təklif edir.

Photoshop-un adlandırma sxemi əvvəlcə versiya nömrələrinə əsaslanırdı. Lakin 2002-ci ildə Creative Suite markasının tətbiqi ilə əlaqədar olaraq Photoshop-un hər yeni versiyası "CS" üstəgəl nömrə ilə müəyyənləşdirilməyə başladı. Misal üçün, Photoshop-un 8-ci əsas versiyası Photoshop CS və 9-cu əsas versiyası CS2 idi. Photoshop CS3 ilə CS6 arası, həmçinin iki müxtəlif buraxılışda yayıldı: standart və genişlənmiş. 2013-cü ilin iyun ayında Creative Cloud markasının təqdimatı ilə Photoshop-un lisenziyalaşdıra proqramı "xidmət icarə modeli" kimi proqram təminatına dəyişdirildi və "CS" suffiksləri "CC" ilə əvəz olundu. Tarixən Photoshop "Adobe ImageReady", "Adobe Fireworks", "Adobe Bridge", "Adobe Device Central and Adobe Camera RAW" kimi əlavə proqram təminatı ilə bağlanırdı. Photoshop ilə yanaşı Adobe, həmçinin "Photoshop Elements", "Photoshop Lightroom", "Photoshop Express", "Photoshop Fix", "Photoshop Sketch and Photoshop Mix"-i də yaradıb, inkişaf etdirir. Adobe, eyni zamanda 2019-cu ildə iPad üçün Photoshop-un tam versiyasını yaratmağı planlayır. [6] Kollektiv olaraq bu proqramlar "The Adobe Photoshop family" adı altında brendləşib. Bu faktiki olaraq lisenziyalaşdırılmış proqram təminatıdır.

Yekun olaraq mən çoxsaylı mənbələrə, xüsusilə YouTube, Yahoo, Wikipedia, "www.hrdbank.net" və Google saytlarına təşəkkür edirəm. Onlar mənə texniki təcrübə modullu dərsliyin hazırlanmasında köməklik etdilər.

YUN, Hyung Soon, IKT üzrə Texniki Ekspert

1. Nəfis Patbingsu (qırmızı lobya, buz, su) hazırlamaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*

1. Photoshop yaratma alətinin komponentlərini izah edəcək.
2. Müxtəlif alətləri istifadə edərək nəfis Patbingsu hazırlamağı bacaracaq.

Təcrübə materialları:

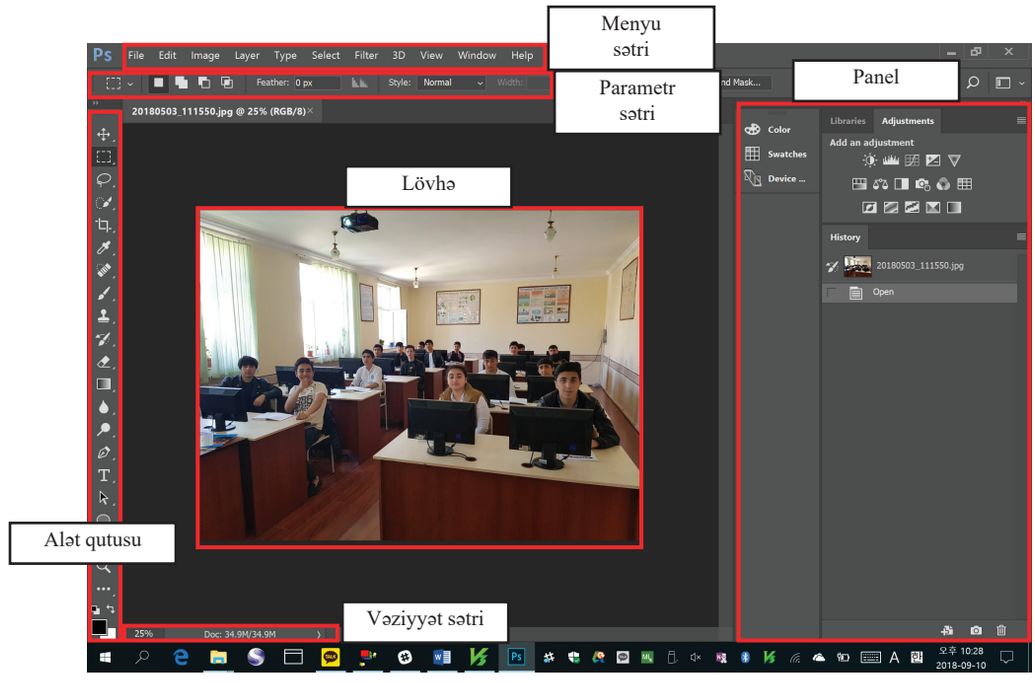
1. Noutbuk/Stolüstü kompüter
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:

1. Kompüter və periferiyalar
2. Photoshop proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Photoshop proqramının ekran tərkibi



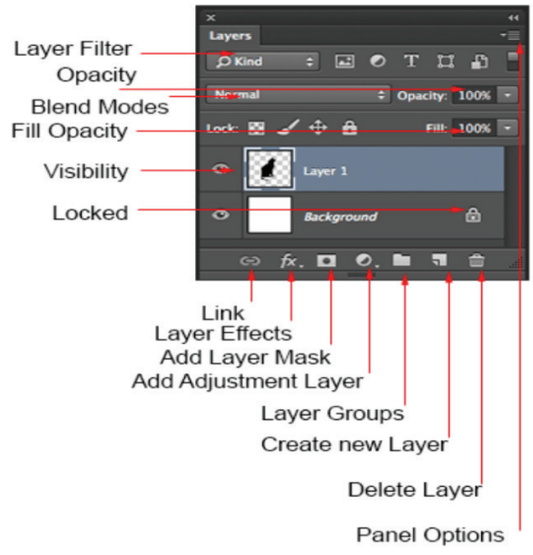
Şəkil 1-1: Ekran tərkibi

2. Qat (Layer)

1) Qatlar panelində (Windows>Layers) yuxarı qatdan arxa fonun aşağı qatına qədər bütün qatlar şəkil kimi sıralanır. Əgər özəl iş mühitində mütəxəssis olaraq işləyirsinizsə qatlar panelini çöl hissəyə sürüyüb digər panellərlə etiketləyə bilərsiniz.

2) İşlədiyiniz aktiv qat asan identifikasiya üçün işarələnir. Bir şəkil üzərində işlədikdə dəyişikliklər və düzəlişlərin düzgün qatda nümayiş olunduğundan əmin olmaq üçün aktiv qatı yoxlayın. Misal üçün, siz əmri seçirsinizsə və heç nə görünmürsə düzgün qata baxdığınızdan əmin olmaq üçün yoxlayın.

3) Paneldə ikondan istifadə etdikdə qatı yaratmaq, əlaqələndirmək, kilidləmək və silmək kimi bir çox tapşırığı yerinə yetirə bilərsiniz. Bəzi istisnalarla dəyişikliklər yalnız seçilmiş və ya aktiv olan qata təsir edir.



Şəkil 1-2: Qat

3. Seçim aləti

1) Seçim - sizin təyin etdiyiniz şəkil sahəsidir. Siz seçimi yaratdıqda sahə redaktə oluna bilir (Misal üçün, siz şəkilin bir hissəsini qalan hissəyə təsir etmədən işıqlandıra bilərsiniz). Seçimi ya seçim aləti, ya da seçim əmri ilə etmək mümkündür. Gizlədə biləcəyiniz seçim sərhədi həmin seçimi əhatə edir. Siz seçim sərhədi içərisində pikselləri dəyişə, kopyalaya və ya silə bilərsiniz, amma seçim xaricindəki sahələrə seçməni götürənədək toxuna bilməzsiniz.

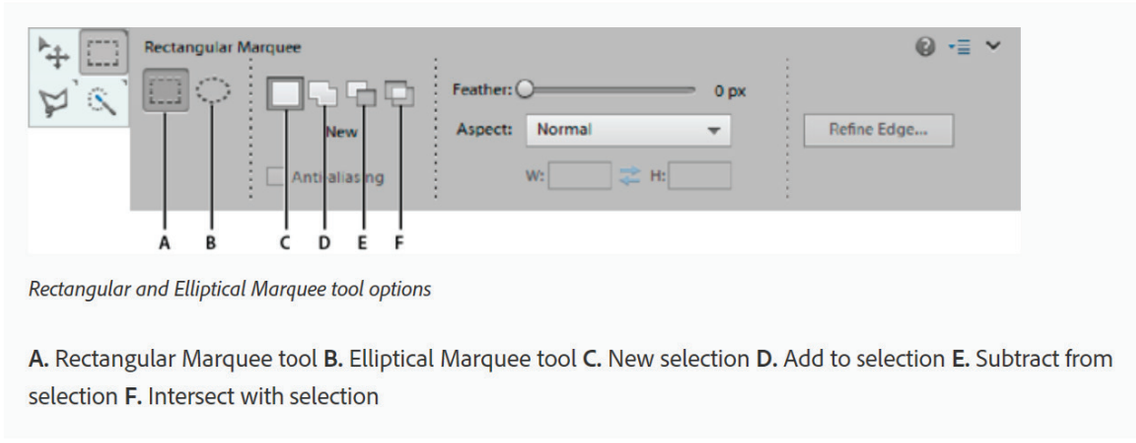
2) Adobe Photoshop elementləri müxtəlif növ seçimlər üçün seçim alətini təmin edir.

3) Seçim aləti parametrləri:

1. Elliptical Marquee (Ellipsşəkilli sətir seçmə) aləti dairəvi və ellipsşəkilli sahələri seçir.

2. Magic Wand (Sehirli çubuq aləti) bir klik ilə oxşar rənglərin sahəsini seçə bilir.

3. Daha çətin seçimlər Lasso (kəmənd aləti) ilə edilə bilər. Siz seçimin kənarlarını kənar düzləşdirmə aləti ilə tənzimləyə bilərsiniz.



Rectangular and Elliptical Marquee tool options

A. Rectangular Marquee tool **B.** Elliptical Marquee tool **C.** New selection **D.** Add to selection **E.** Subtract from selection **F.** Intersect with selection

Şəkil 1-3: Düzbucaqlı və ellipsşəkilli Marquee aləti parametrləri

4. Köçürmə aləti (Move tool)

1) Köçürmə aləti sizə şəkildə piksel seçimini kəsib başqa yerə sürüməyə imkan verir. Siz həmçinin bu aləti şəkillər arasında sseçımləri köçürmək və kopyalamaq üçün Photoshop elementlərində, eyni zamanda sseçımləri dəstəkləyən digər tətbiqlərdə də istifadə edə bilərsiniz.

1. Redaktə iş sahəsində seçim aləti ilə seçimi edin və alət qutusundan köçürmək alətini kliklə-yin.

2. Seçimlər sətrindən köçürmə alətinin parametrlərini dəyişin.

3. İşarəedicini seçim haşiyəsinin içərisinə köçürün və seçimi yeni vəziyyətə gətirin. Əgər siz birdən çox sahəni seçmiş olsanız seçdiyiniz bütün piksellər sürüdüyünüz kimi qalacaq.

2) Köçürmə aləti parametrləri:

Şəkil 1-4: Köçürmə aləti parametrlər sətri

1. Avtoseçim qatı (Auto Select Layer)

Hal-hazırda seçilmiş qatın yerinə köçürmə alətinin kursorunun aşağısında pikselləri olan ən üst qatı seçir.

2. Sərhədləyici qutunun göstərilməsi (Show Bounding Box)

Şəkildə və ya seçilmiş qatın ətrafında sərhədləyici qutunu nümayiş etdirir (əgər şəkildə heç bir aktiv seçim yoxdursa). Tərəflərdə və künclərdə qutular sizə qatı və ya seçimi yenidən ölçüləndirməyə imkan verir.

※ Qeyd:

Sərhəd qutusu arxa fon qatı üçün görünməz olur.

3. Rollover (Çevrilmə) üzərində işarələrin göstərilməsi

Siçan şəkilin üstünə gəldikdə qatlar tək-tək vurğulanır. Seçmək və köçürmək üçün işarələnmiş qata klik edin. Seçilmiş qatlar rollover-də vurğulanmır.

4. Menyunun yerləşdirilməsi (To arrange menu)

Seçilmiş qatı digər qatların qarşısına, arasına və ya arxasına köçürün. Seçimlərə “Bring To Front”, “Bring Forward”, “Send Backward” və “Send To Back” daxildir. Yerləşdirmək üçün qatı seçin və daha sonra yerləşdirmək menyusundan bir element seçin.

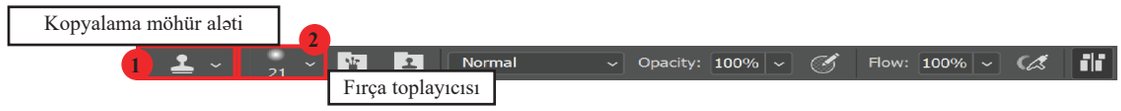
5. Menyunun düzülməsi (To align menu)

Seçilmiş qatları düzür. Seçimlərə “Top Edges”, “Vertical Centers”, “Bottom Edges”, “Left Edges”, “Horizontal Centers” və “Right Edges” (yuxarı kənarlar, şaquli mərkəzlər, aşağı kənarlar, üfüqi mərkəzlər və sağ kənarlar) daxildir. Seçimlər arasında birdən çox qat eyni zamanda sıralana bilər. Düzmək üçün qatı seçin, şhift düyməsini basılı saxlayıb digər qatı seçin və sonra düzmək menyusundan bir element seçin.

6. Menyunun təsnif edilməsi (To distribute menu)

Seçilən qatları bir-birindən ayırır. Seçimlərə yuxarı künclər, şaquli mərkəzlər, aşağı künclər, sol künclər, üfüqi mərkəzlər və sağ künclər daxildir. Birdən çox qat eyni anda mövcud ola bilər. Qatları bir-birindən ayırmaq üçün bir qat seçin. Shift düyməsini basılı saxlayaraq digər qatları seçin və menyudan bir element seçin.

5. Möhür aləti (Stamp tool)



Şəkil 1-5: Kopyalama möhür aləti

1) Kopyalama möhür aləti şəkilin bir hissəsini digər hissəsi üzərində və ya eyni rəng rejimi olan hər hansı sənədin digər hissəsi üzərində çəkir. Siz, həmçinin hansısa qatın bir hissəsini digər qat üzərində çəkə bilərsiniz. Kopyalama möhür aləti obyektlərin kopyasını çıxarmaq və şəkildə nöqsanı silmək üçün Faydalıdır.

2) Siz, həmçinin kopyalama möhür alətini videoda və ya animasiya çərçivəsində məzmunu rəngləmək üçün də istifadə edə bilərsiniz.

3) Kopyalama möhür alətini istifadə etmək üçün pikselləri kopyalamaq istədiyiniz sahədə bir nümunə nöqtəsi təyin edin və digər sahəni boyayın. Boyamanı dayandırdığınız və davam etdiyiniz zaman düzüm parametrini seçin. İlkin nümunə nöqtəsindən boyamağa başlamaq üçün neçə dəfə boyamanı dayandırdığınız və davam etdiyinizdən asılı olmayaraq düzüm seçimini ləğv edin.

4) Kopyalama möhür aləti üçün sahə ölçüsünə nəzarət edə bilən istənilən növ fırça istifadə edə bilərsiniz. Həmçinin rəngləmə tətbiq olunan sahəyə qeyri-şəffaflıq və axım parametrlərini tətbiq edə bilərsiniz.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

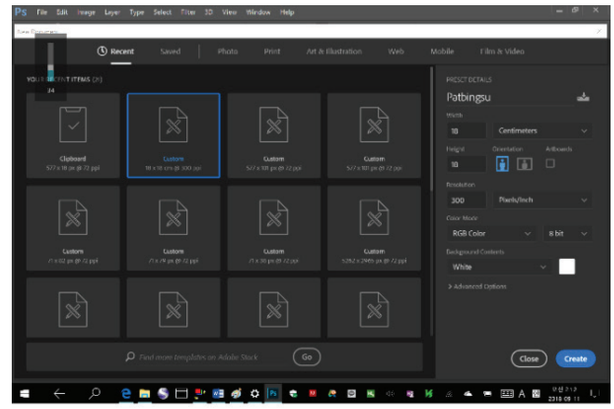
1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

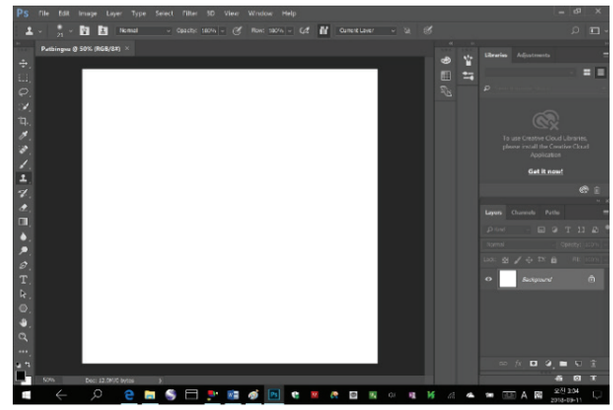
1. Photoshop-da iş mühitinin əvvəlcədən hazırlanması

1.1 File>New

1. Başlıq: Patbingsu
2. Şəkil ölçüsü:
 - En: 18sm
 - Hündürlük: 18sm
3. Dəqiqlik: 300 pixel/inch
4. Rəng rejimi: RGB color
5. Məzmun: Ağ
6. Arxa fonu çəkmək



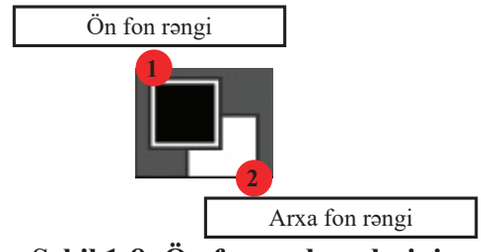
Şəkil 1-6: İş mühitinin hazırlanması



2. Arxa fonun çəkilməsi

2.1 Arxa fona qradientin tətbiq olunması

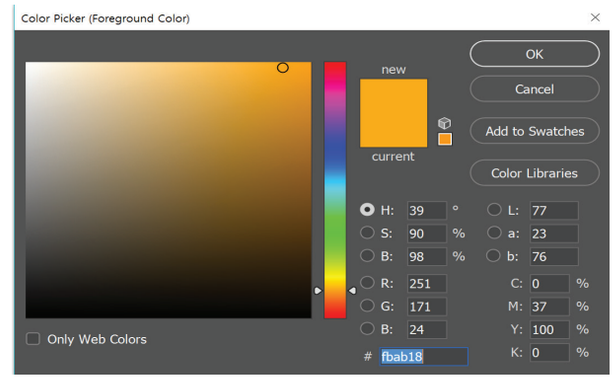
1. Ön fon rənginə klik edin.
2. Rəng seçimi pəncərəsində aşağıdakıları daxil edin:
 - C 2, M 37, Y 100, K 0
3.[OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 1-8: Ön fonun dəyərlərinin tənzimlənməsi

2.2 Arxa fon qatına qradientin tətbiq olunması

1. Qradient alətinə klik edin.
2. Şhift düyməsini basılı saxlayaraq siçanı lövhənin aşağısından yuxarısına doğru sürüyün.
3. Arxa fon qatına qradienti tətbiq edin.

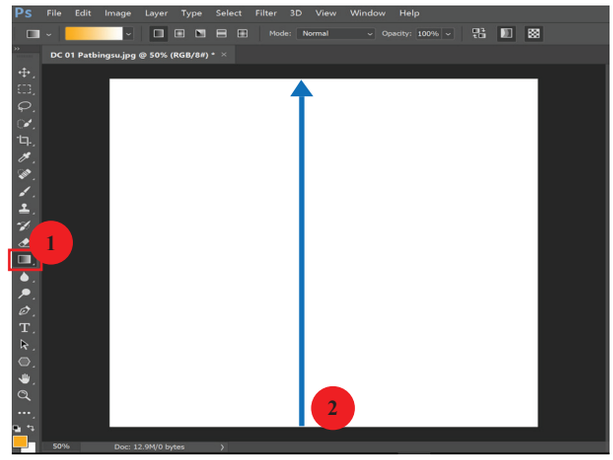


Şəkil 1-9: Ön fon qatının qradienti

3. Patbingsu (Buzlu su) fincanının seçilməsi

3.1 Buzlu su materialını hazırlamaq üçün "Patbingsu mənbəyi" faylını açın.

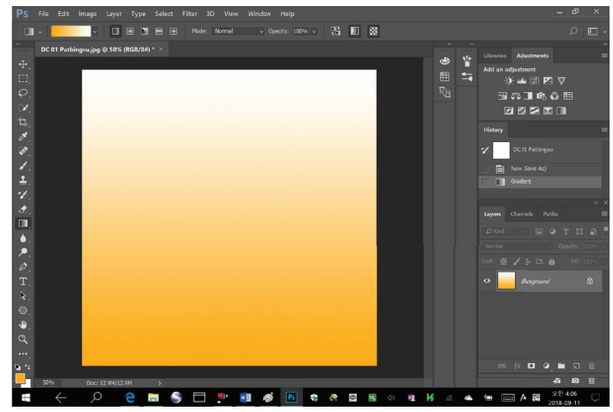
1. Sehirli çubuq alətini seçin.
2. Parametr sətrində tolerantlığı "20" edin.
3. Asan seçilməsi üçün buzlu su fincanının kənarlarını sadə rəng edin.



Şəkil 1-10: Siçanı sürümək

3.2 Buzlu su fincanının seçilmiş sahəsini böyüdün.

1. Select>Modify ilə böyütmək pəncərəsini açın.
2. "4 piksel"i daxil edin.
3. [OK] düyməsini klik edin.
 - Beləliklə, buzlu su fincanının kənar xətti seçilir.
4. Aktiv seçim yerində Select>Inverse ilə seçilmiş sahəni tərsinə çevirin.



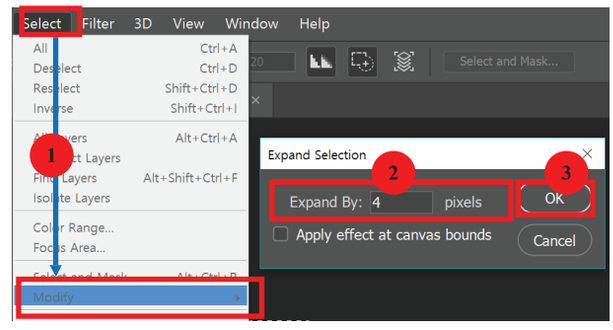
Şəkil 1-11: Qradientin yekunlaşdırılması

3.3 Buzlu su fincanının seçilmiş kənar xətlərini və ya konturlarını zənginləşdirin.

1. Select>Modify
2. Feather alt menyusunu klik edin.
3. [Feather] dialoq qutunu açın.
 - Feather Radiusuna "2 piksel"i daxil edin.
4. [OK] düyməsini klik edin.

※ İş pəncərəsinə seçilmiş şəkilin köçürülməsi

- Obyekti kopyalayın və iş pəncərəsinə



Şəkil 1-12: Alt menyunun böyüdülməsi

yapışdırın.
- [Move] aləti ilə seçilmiş sahəni klik edin və onu iş pəncərəsinə sürüyün.

4. Jelenin ehtiyatla seçilməsi

4.1 Mənbə faylından jeleləri fincanda buz üzərinə qoyun.

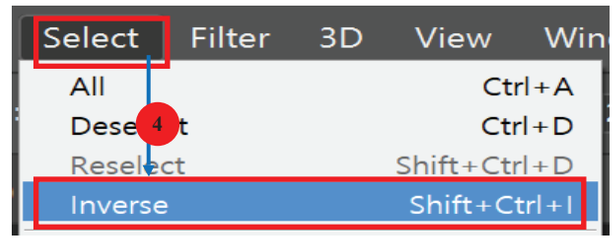
1. Lasso (kəmənd) alətini seçin.
- Jelenin istədiyiniz hissəsindən bir azını klik edin və sürüyün.
2. [+ Şhift] ilə dəyişiklik edin.
- Əgər jele seçimində eyni vaxtda böyük yük olduqda dayandırmaq istədiyiniz yerdə siçanı iki dəfə klik edin.
- Bu nöqtədə seçim sahəsi qurulur.

4.2 Seçim sahəsini dəyişdirin və redaktə edin.

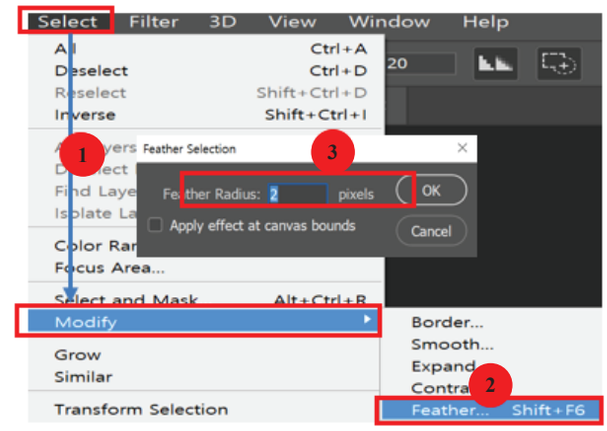
1. Sizin seçməli olduğunuz sahə seçmək istədiyiniz sahədən kiçikdirsə Lasso alətini istifadə edərək sahəni əlavə edin.
- Seçmə sahəsində parametr sətrində [Add to Selection] düyməsini istifadə edin.
- [Shift] düyməsini basılı saxlayın.
2. Sahəni çıxarmaq istədikdə parametrlər sətrində Lasso alətini sürüyərək seçilmiş sahəni çıxarın.
- Seçim sahəsində parametr sətrinin seçimdən çıxarılması.
- [Alt (option)] düyməsini basılı tutun.

4.3 Jelelərə Feather dəyərini tətbiq edərək buz üzərinə qoyun.

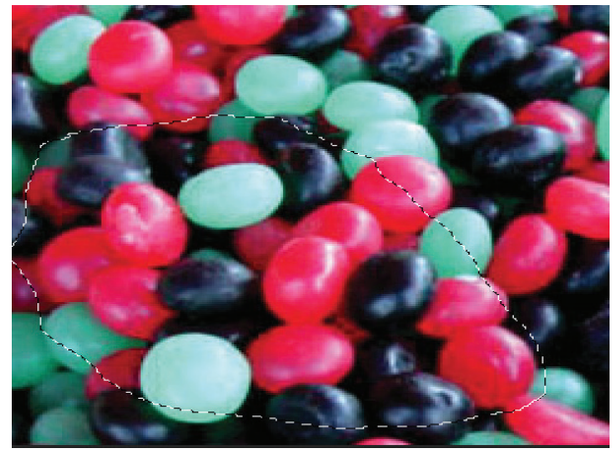
1. Obyektin ölçüsünü və istiqamətini tənzimləmək üçün Edit>Free Transform qısaldılması olan [Ctrl (Command) + T] qısayol düyməsini klik edin.
- [Bounding Box] ekranda meydana çıxır.



Şəkil 1-13: Alt menyunun tərsinə çevrilməsi



Şəkil 1-14: Feather radiusu



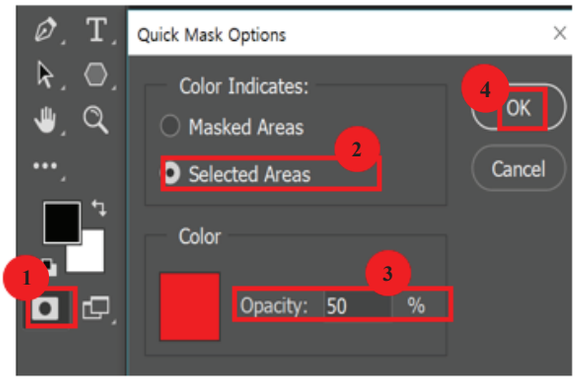
Şəkil 1-15: Qara, qırmızı və açıq yaşıl jelenin

Şəkil 1-16: Çöl üzümlərinin seçilməsi

2. Əyri ox işarəsini sürüyərək obyekti fırladın və ölçüsünü tənzimləyin.
 - Siçan [Bounding Box]-un kənarına yaxın gəldikdə əyri ox işarəsi meydana çıxır.
3. Alt düyməsini basılı saxlayaraq, seçilmiş jeleni sürüyərək obyekti kopyalayın.
 - Buzun üzərində iki parça jelenin yaxşı görünməsini təmin edin.
 - Eyni qaydada digər jeleləri buz üzərinə qoyun.

Şəkil 1-17: Kopyalamaq və yapışdırmaq

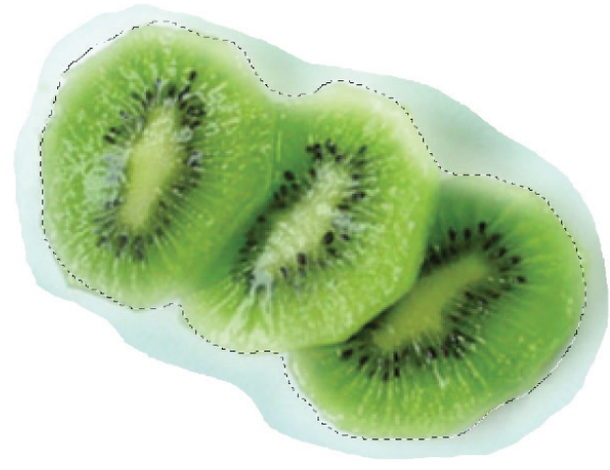
5. Meyvələri buzlu suyun üzərinə qoyulması
5.1 Seçim sahəsini düzgün şəkildə təyin etmək üçün [Quick Mask Mode]-u iki dəfə klik edin.
1. İş şəkli ilə tanış olmaq üçün sürətli maska rejimini qurun.
 - Bu, rəng tətbiq etmə sahəsinin maska sahəsinə gəldiyi sahədir.
 - Bu, rəng tətbiq etmə sahəsinin seçim sahələrinə gəldiyi sahələrdir.
2. Kivini seçin.
 - [Quick Mask Areas]-da [Selected Areas]-i təyin edin, çünki Patbingsu şəkili xaric digər sahə kivini seçmək üçün çox genişdir.
 - Şəkilin bir-birindən fərqlənməsi üçün rəngi müəyyən edin.



Şəkil 1-18: Sürətli maska rejimi

5.2 Pozan aləti ilə seçiləcək kivi sahəsini boyayın.
1. Boyama sahəsinin ölçüsünə uyğun olaraq fırça ölçüsünü tənzimləyin.
2. Seçilmiş sahəni daha dəqiq etmək üçün [Ctrl (Command) + "+"]-ı klik edin.
3. Görünməyən halda [Space Bar] düyməsini basaraq şəkili sürüyün və yerini dəyişin.

5.3 Lazımsız sahəni silin. (Şəkil 1-19)
1. Dəyişiklik üçün [Color Transform Button (X)] düyməsinə klik edin.



Şəkil 1-19: Kivinin çəkilməsi və silinməsi

- Ön fon rəngini qara rəngə dəyişin.
- Siçanı sürüdükdə lazımsız sahələr silinir.

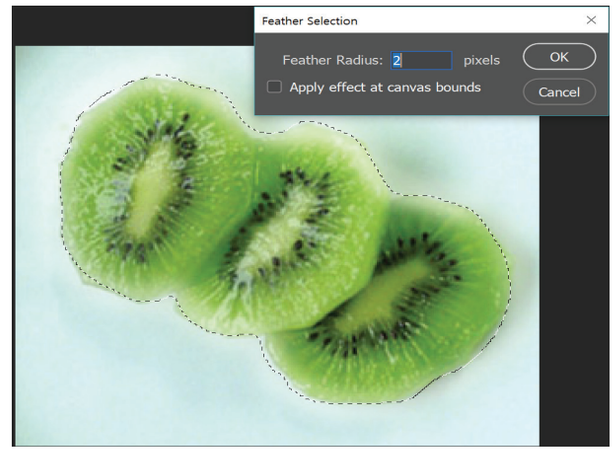
2. Daha çox seçim üçün alternativ olaraq [Standard mode] və [Quick Mask mode]-u yoxlayın.

5.4 Hamar olmağı üçün şəkilin kənarlarını düzəldin. (Şəkil 1-20)

1. Kivini seçdikdən sonra:
- Select>Feather
- Dəyər: 2
- [OK] düyməsini klik edin.

2. Kivini seçdikdə onu iş pəncərəsinə sürüyün.
- İlk olaraq kivi şəklini seçin.
- İş pəncərəsinə yeni şəkil əlavə etdikdə onu, eyni zamanda kopyalayın.

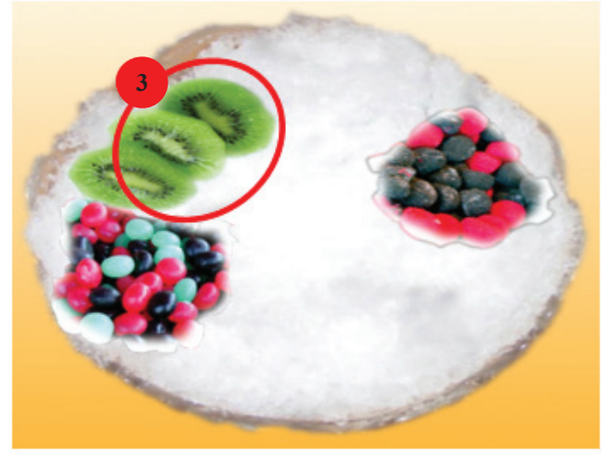
3. Kivi şəklinin ölçüsünü və istiqamətini tənzimləyin.
- [Ctrl (Command) + T] düyməsini istifadə edin.



Şəkil 1-20: Feather funksiyası

5.5 (Şəkil 1-22)-də olduğu kimi meyvə hissələrini və portağalı buz suyu üzərində qoymaq üçün prosesi təkrarlayın.

1. PAT-ı kopyalayın. (Qırmızı lobya)



Şəkil 1-21: Feather funksiyası

6.1 [Patbingsu] faylından PAT-ı kopyalayın.

1. [Stamp] tool>Close stamp
2. Parametrlər sətrindən fırçanın müvafiq ölçüsünü seçin.
3. [Alt (option)] düyməsini basılı saxlayaraq əsas nöqtəyə klik edin.

6.2 İki fərqli iş pəncərəsi yaradın.

1. İş pəncərəsinə yeni bir qat əlavə edin və bu qat buzlu su fincanının üzərində yerləşəcək.
2. Mənbə pəncərəsinin üstəgəl işarəsinə baxarkən (+) siçanı sürümək üçün kopyalayın.

Şəkil 1-22: Buzlu suyun üzərinə meyvələrin qoyulması

3. Davamlı iş üçün kopyalamağı dayandırdıqda kopya etmək üçün seçimlər pəncərəsində [Align] seçimini aktivləşdirin.

7. Patbingsu fincanına dondurma qoymaq

7.1 Yekun olaraq dondurmanı fincanın mərkəzinə qoyun.

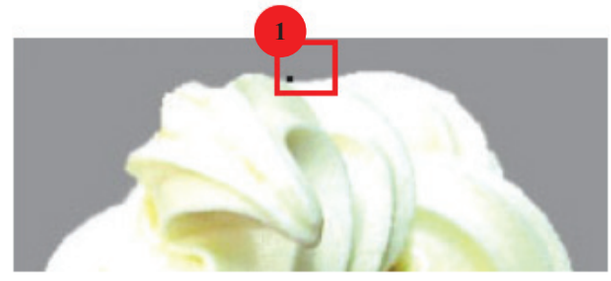
1. [Magnetic Lasso] alətini seçin.
2. Dondurma şəklini rəng sərhədinin başlanğıc nöqtəsini klik etmək üçün seçin.
3. Siçanı şəkilin sərhədləri boyunca hərəkət etdirin, beləliklə kənar sərhədlər avtomatik olaraq seçiləcək.

7.2 Magnetic Lasso aləti [o] işarəsini göstərdikdə siçanı klik edərək seçilmiş sahələri tamamlayın.

1. Əgər hər hansı bir səhv olarsa, [Delete] düyməsini basın. Beləliklə əsas nöqtəni bir-bir silin.
2. Dondurmanı rəng sərhədinin başlanğıc nöqtəsini klik etmək üçün seçin.
3. İz başlanğıc nöqtəsindən bitmə nöqtəsinə gəldikdə şəkilin sərhədi boyunca siçanı hərəkət etdirin. Beləliklə, sərhəd avtomatik olaraq seçiləcək.

7.3 Son olaraq dondurmanı "Patbingsu source" pəncərəsində sürüyərək iş pəncərəsinə köçürün. Ölçünü Edit>Transform ilə tənzimlədikdən sonra dondurmanı fincanın mərkəzinə köçürün.

Şəkil 1-23: Möhürləmə aləti ilə kopyalamaq



Şəkil 1-24: Rənglər arasında sərhəd nöqtəsi

Şəkil 1-25: Tamamlanmış Patbingsu

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Photoshop-un komponentlərini düzgün şəkildə izah etdi? 2. Müxtəlif alətlərdən istifadə edərək nəfis Patbingsu hazırladı? 3. Verilmiş şərtlərə uyğun olaraq arxa fon rəngini tərtib etdi? 4. Müvafiq istifadə üçün seçim alətini düzgün şəkildə tətbiq etdi? 5. İş prosesində Lasso alətinin istifadəsini tətbiq etdi? 6. Əmr kimi qısa yol düyməsini istifadə etdi? 7. İş vəziyyətinə görə pozan alətini istifadə etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

2. Gözəl foto dizayn etmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Qatlar və kanalların funksiyalarını dəqiq şəkildə izah edəcək.
2. Bir təsvirdə çoxlu şəkilləri düzgün şəkildə dizayn etməyi bacaracaq.

Təcrübə materialları:
1. Noutbuk/Stolüstü kompüter
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Photoshop proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Qat maskası (Layer mask)

1. Qat maskası - qatın, qrupun və tənzimləmə qatının görüşünə nəzarət edir. Qat maskası bütövlükdə ağ olduqda qat tamamilə görünən olur. Qat maskası bütövlükdə qara olduqda isə qat tamamilə görünməz olur.

2. Siz müvafiq sahəni qaraya boyayaraq qatın bir hissəsini görünməz etmək üçün seçim edə bilərsiniz. Siz fırça aləti, kopya möhür aləti, qradient aləti və digər seçimlər də daxil olmaqla alətlərin çoxunu alətlər panelində istifadə edə bilərsiniz.

3. Misal üçün, əgər siz arxa fondan süjeti kəsmək istəyirsinizsə süjetin ətrafını seçin və bu seçimi qat maskası kimi yükləyin. Süjet arxa fonda görünəcək və arxa fon görünməz olacaq.

2. Qat maskasının əlavə olunması

1. Photoshop ediləcək şəkli açın.

2. Seçim (Select) menyusunu və Ləğv etmək (Deselect) əmrini seçərək şəkilin istədiyiniz hissəsini ləğv edin.

3. Qatı seçin və ona klik edin.

4. Qat maskasını seçin.

5. Hamısını gizlət (Hide all) əmrini klik edin.

Şəkil 2-1: Qat maskası şəkili

• Hamısını göstərmək: Ağ rəngdə boş qat maskası yaradıldı və bütün şəkil meydana çıxdı. Qara ilə rənglənmiş hissə gizlədildi.

• Hamısını gizlətmək: Qara rəngdə boş qat maskası yaradıldı və bütün şəkil gizlədildi.

• Seçimi göstərmək: Şəkil seçim sahəsi əsasında seçim sahəsinin xarici hissəsini gizlədən qat maskası yaradıldı.

• Seçimi gizlətmək: Şəkil seçim sahəsində seçim sahəsinin daxili hissəsini gizlədən qat maskası yaradıldı.

■ Qeyd

A. Qat maskasının əlavə edilməsi

Siz qat maskasını əlavə etdikdə bütün qatları gizlədə və ya göstərə bilərsiniz və ya maskanı seçimə, yaxud şəffaflığa əsaslandıra bilərsiniz. Daha sonra maskanın üzərini rəngləyərək qatın hissələrini gizlədə, altındakı hissələri meydana çıxara bilərsiniz.

B. Bütün qatı göstərmək və ya gizlətmək üçün maskanın əlavə olunması

1. Şəkilin heç bir hissəsinin seçilmədiyindən əmin olun. Select>Deselect-i seçin.
2. Qatlar panelində qat və ya qrupu seçin.
3. Aşağıdakılardan birini edin:

• Bütün qatı göstərməyə maska yaratmaq üçün qatlar panelindən Add Layer Mask (Maska qatının əlavə olunması) düyməsini və ya Layer>Layer Mask>Reveal All-u seçin.

• Bütün qatı gizlətməyə maska yaratmaq üçün Alt-click (Windows) və ya Option-click (Mac OS) the Add Layer Mask button (Maska qatının əlavə olunması düyməsi) və ya Layer>Layer Mask>Hide All-u seçin.

C. Qatın bir hissəsini gizlətmək üçün qat maskasının əlavə olunması

1. Qatlar panelində qat və ya qrupu seçin.
2. Şəkildə hissəni seçib aşağıdakılardan birini edin:

• Seçimi göstərmək üçün qatlar panelində New Layer Mask düyməsinə (Yeni qat maskası) klik edin.

• Seçimi gizlətmək üçün qatlar panelində Alt-click (Windows) və ya Option-click (Mac OS) the Add Layer Mask düymələrini klik edin.

• Layer>Layer Mask>Reveal Selection or Hide Selection düyməsini seçin.

3. Qat maskasının silinməsi

1. Ləğv etmək (Discard): Yalnız qat maskası silinir, amma qat şəkilinin gizli hissəsi bərpa olunur.
2. Tətbiq etmək (Apply): Qat maskası kimi qat şəkli də eyni zamanda silinir.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

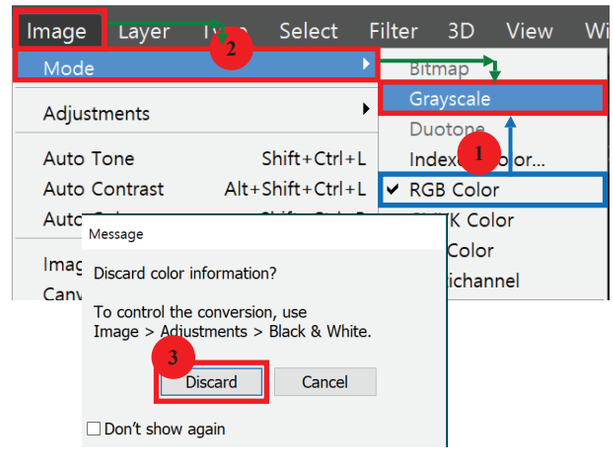
1. Duoton rəng rejimini hazırlayın.

1.1 Mənbə faylından [SuHyun.jpg] faylını açın.

Şəkil 2-2: Orijinal şəkil (SuHyun.jpg)

1.2 Faktiki rəng rejimini Duoton rəng rejiminə çevirin.

1. [RGB] rəng rejimini [Grayscale] rejiminə dəyişin.
2. Əmri aşağıdakı kimi seçin:
 - Image>Mode>Grayscale
3. Xəbərdarlıq mesajını diqqətə almamaq üçün [Discard] düyməsini klik edin.
 - Rəng [Grayscale] rejiminə dəyişiləcək.

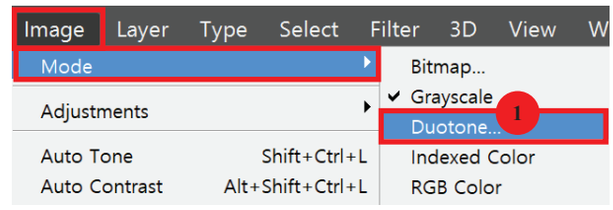


Şəkil 2-3: Rəng rejimini dəyişmək

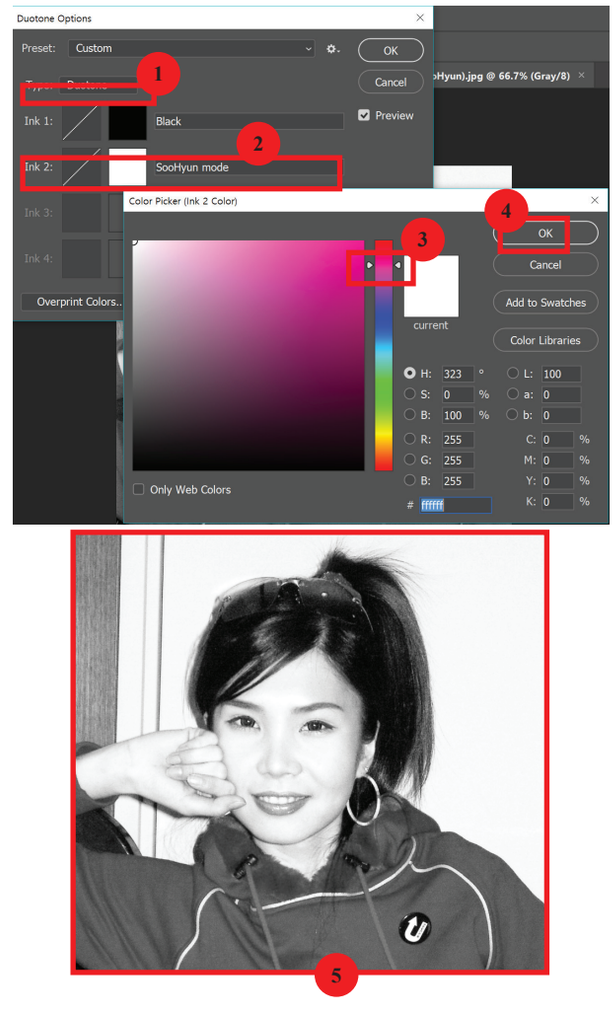
Şəkil 2-4: Boz rəngin çalarları rejimi

1.3 Image>Mode>Duotone dəyişin.

1. [Ink2]-ni klik etdikdə, [Custom Colors] dialoq qutusu görünəcək.
2. İstədiyiniz rəngi seçin.
3. [OK] düyməsini klik edin.
4. Qurulmanı yekunlaşdırdıqdan sonra Duoton sseçımləri dialoq qutusundan [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 2-5: Duotonun qurulması



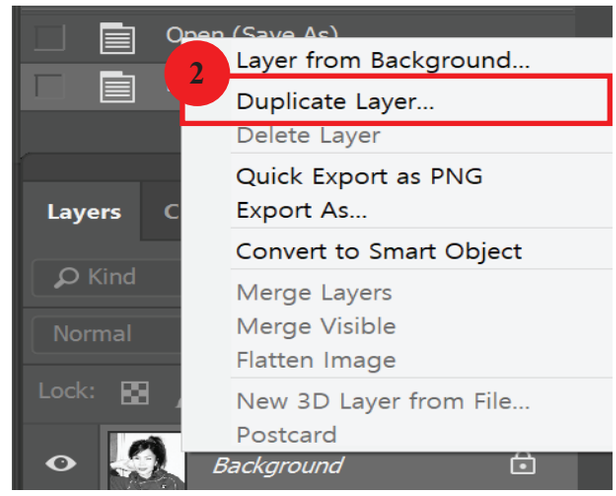
Şəkil 2-6: Duoton rəngi

2. Südəbənzər üz düzəldin.

2.1 Arxa fon qatının (Background Layer) nüsxəsini kopya edin.

1. Arxa fon qatını sürüyün və [Create a new layer] ikonu üzərində klik edin.

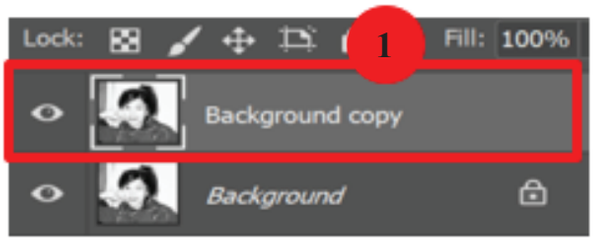
2. Digər şəkildə [pop-up] düyməsini seçin (siçanın sağ düyməsini klik edin).



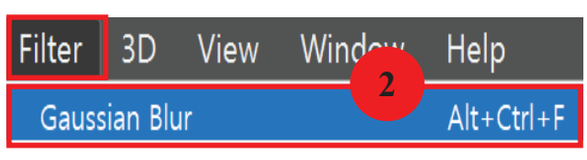
Şəkil 2-7: Arxa fon qatının kopyalanması

2.2 Şəkilin bulanıq görünə bilməsi üçün filtr (Filter) funksiyasını tətbiq edin.

1. [Background copy layer]-i seçin.



2. [Filter] əsas menyusun-dan [Gaussian Blur] alt menyusunu istifadə edin.



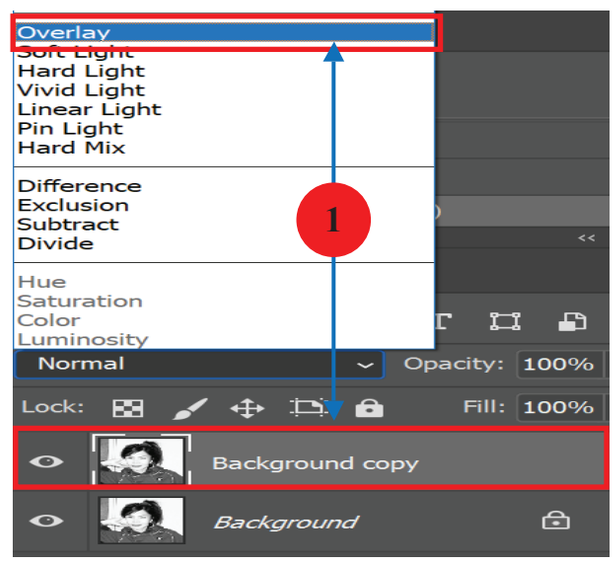
Şəkil 2-8: Qaus bulanıqlığı (Gaussian Blur)

1.3 Bir neçə qatı bir qatda birləşdirin.

1. [Background copy] qatını dəyişin və qatlar palitrasında seçimi normaldan Overlay-ə dəyişin.

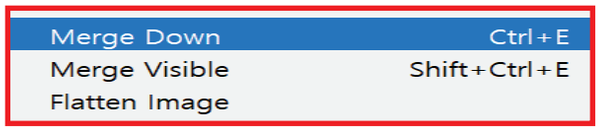
- İki şəkilin üst-üstə düşməsi zamanı örtülü şəkil əvvəlki şəkildən daha parlaq və hamar görünür.

2. Siyahı düyməsinə klik edin.



Şəkil 2-9: Kəsmək və yapışdırmaq

3. [Merge Down] əmri ilə qatları bir qatda birləşdirin.



4. Şəkil hissələrini (gözlər, burun və ağız) təsvir edin.

4.1 Üzün təsvir olunması zamanı üz cizgilərinin (dəri, gözlər, burun, ağız) bulanıqlığını düzəldin.

1. [Quick Mask Mode]-u seçin.
 - Seçilən yer mövcud parametrlərin rəngi ilə rənglənəcək.
2. [Brush] alətini seçin.
3. [Brush] aləti ilə cizgiləri (gözlər, burun, ağız) sürüməklə böyük fərqlə iş sahəsini qurun.

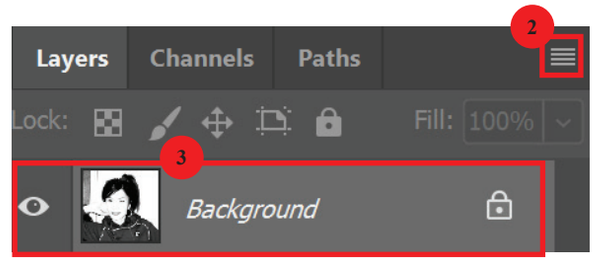
4.2 Cizgilərin (gözlər, burun, ağız) seçilməsini yekunlaşdırdıqdan sonra [Standard Mode]-u seçin.

1. Rejimi [Quick Mask]-dan [Standard]-a dəyişin.
2. Seçilmiş qatı yeni qat kimi yaddaşa vermək üçün seçim yerində [Ctrl (Command) + J] əmrini basaraq qat 1-i (Layer 1) düzəldin.
 - Ctrl (Command) + J
 - Layer>New>Layer via Copy
 - [Ctrl] düyməsini basıb saxlayaraq seçilmiş şəkil üzərində siçanın sağ düyməsini basın və seçilmiş qatı, son olaraq isə Layer via Copy (Kopyala) qatını klik edin.

4.3 İki qatı bir qatda birləşdirin.

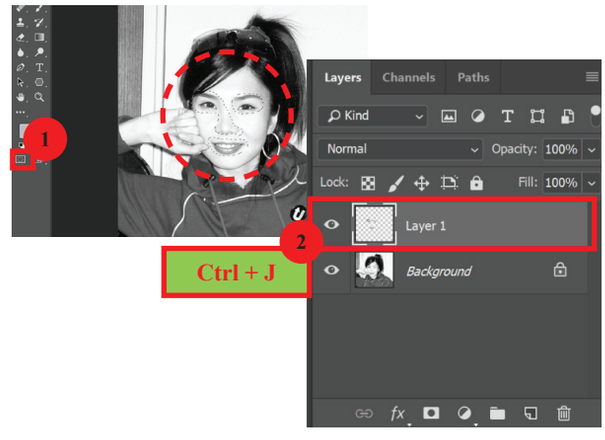
1. Yeni yaradılmış qat 1-də;
 - Filter> Sharpen> Unsharp Mask
 - Miqdar: 70%, Radius: 3.5 piksel, Kandar: 10 mərhələ
2. Filtrlədikdən sonra [Flatten Image] əmri ilə iki qatı bir qatda birləşdirin.

5. Üzün daha gö[illegible]min edin

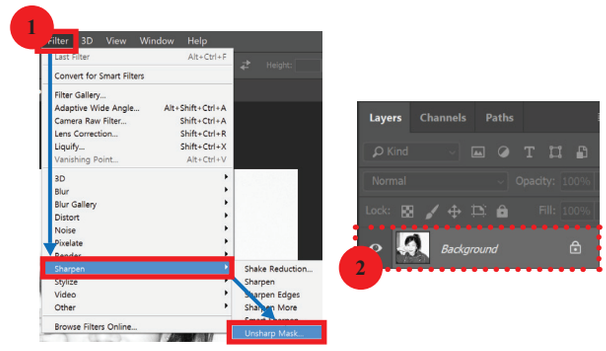


Şəkil 2-10: Qatın birləşdirilməsi

Şəkil 2-11: Üz cizgilərində dəyişiklik etmək



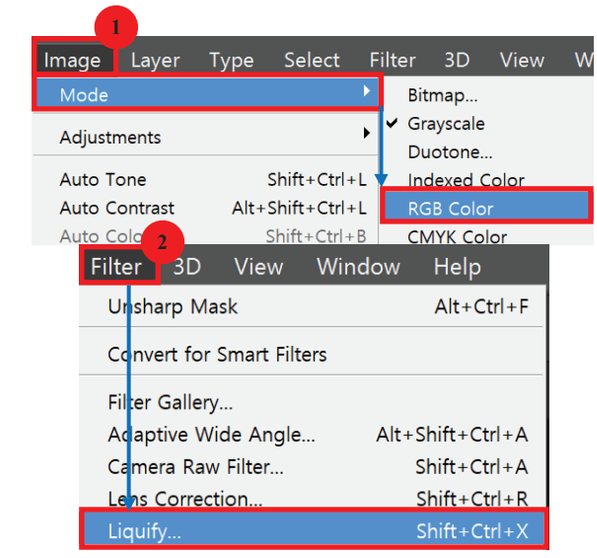
Şəkil 2-12: Yeni qat 1(Layer 1) -i yaratmaq

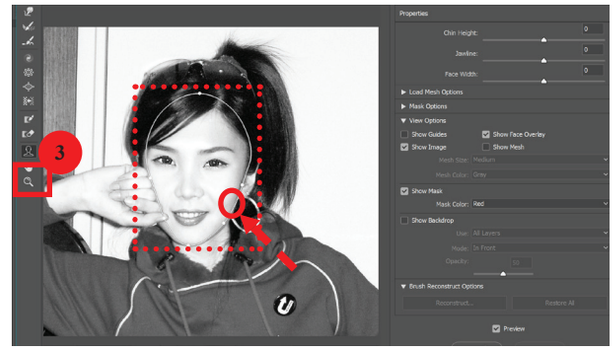


Şəkil 2-13: Kəskinliyi azaltmaq maskası və şəkili yastılaşdırmaq

5.1 Üzü dəyişdirin.

1. [Liquify] əmri;
 - Image>Mode>RGB color
 - Duoton rejimini RGB rejiminə dəyişin.
2. Filter> Liquify-a gedin.
3. [Face tool] ilə yuvarlaq üz almaq üçün üzün konturlarını biraz içəriyə doğru dartın.
 - [Brush]-ı tənzimləyin və [Wrap] funksiyası ilə siçanı çənə hissəyə doğru sürüyərək üz cizgilərini ensizləşdirin.

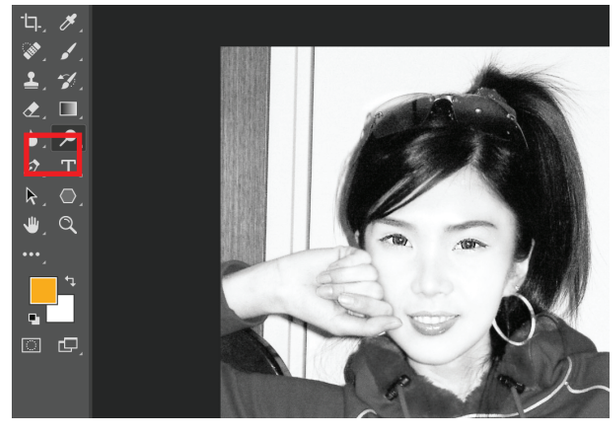




Şəkil 2-13: Şəffaflaşdrma funskiyası (Liquify)

5.2 [Burn] alətini aşağıdakı kimi istifadə edin:

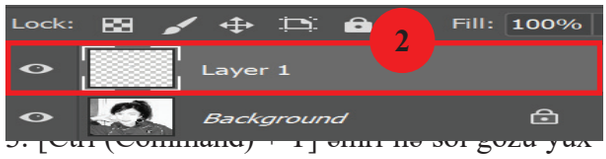
1. 5.1-dəki kimi və ya (Şəkil 2-13)-də olduğu kimi düz çənə xəttini sürüyərək üzün düzgün Formasını tənzimləyin.
2. Daha detallı cizgilər üçün (gözlər, burun, ağız), qaşlar, gözlər, burun forması və dodaqları çəkin.
3. Lazımsız hissənin qaralmasının qarşısını almaq üçün [Dodge] alətini seçin.
 - Ağız boşluğunda şəkili böyüdən zaman dişlərin parlaqlığını təmin edin.



Şəkil 2-14: Kandar aləti

5.3 Seçim aləti ilə gözləri cəzbedici edin.

1. [Rectangular Marquee] aləti ilə sol gözü seçin.
 - Çünki sol göz sağ gözdən daha kiçikdir.
2. [Ctrl (Command) + J] ilə seçim sahəsini yeni qat kimi düzəldin.

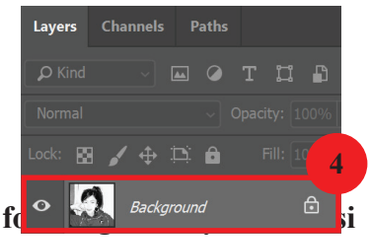


3. [Ctrl (Command) + T] əmri ilə sol gözü yuxarı-aşağı uzadaraq mümkün qədər sağ gözün ölçüsünə gətirin.

4. İki qatı bir qatda birləşdirin.
- Qatları birləşdirin; [Ctrl + E]
- Onları [Layer 1] kimi birləşdirin.

5.4 Gözləri daha böyük edin.

1. [Rectangular Marquee] alət ikonu ilə gözləri seçin.
2. [Ctrl (Command) + J] ilə seçim sahəsini yeni qat kimi düzəldin.
3. [Ctrl (Command) + T] ilə gözləri yuxarıya və aşağıya uzadın, azacıq sağ istiqamətə çevirin.
4. İki qatı arxa fon qatına (Background layer) birləşdirin.



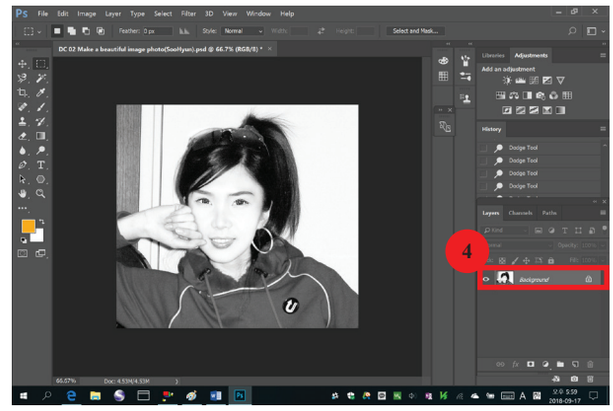
6. Arxa fo si

6.1 Arxa fon təmiz olmadığı üçün lazımsız hissələri silin.

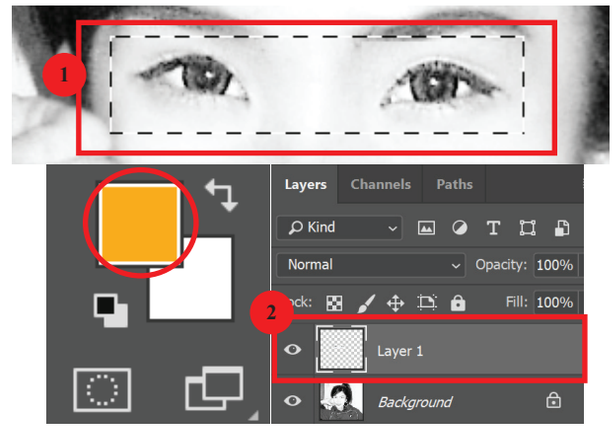
1. Silmək üçün Pipet aləti ikonu ilə arxa fonu klik edin.
- Arxa fon rəngi şəkilin arxa fonuna dəyişilir.

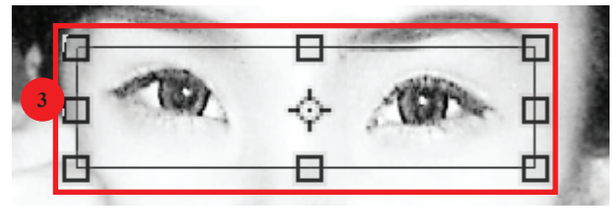
6.2 [Erase] aləti ilə üzün ətrafını ehtiyatla düzəldin.

1. [Erase] alətini seçin.
2. Kiçik fırça ilə şəkilin yanındakı hissəni ehtiyatla silin.
- Şəkil yalnız arxa fonun lazımsız hissəsində böyük fırçayla qalsın.
3. Yeni qat yaradın.
4. [Color Transform] düyməsini klik edin. Qabaq fon rəngi ağ rəngə dəyişiləcək.
5. Qabaq fon ağ olduğu vəziyyətdə [Alt (Option)+Delete] ilə fonu ağ edin.

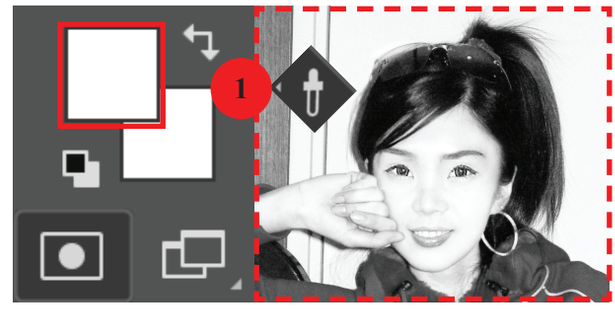


Şəkil 2-15: Möhür aləti ilə Patın kopyalanması

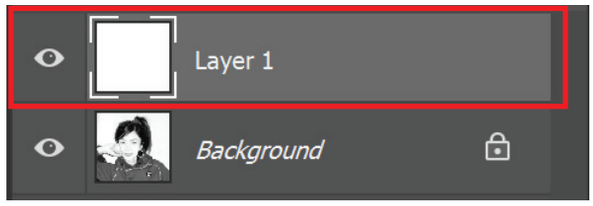




Şəkil 2-16: Gözlərin düzəldilməsi



Şəkil 2-17: Pipet ilə iş



6. Şəkili tamamlayın.

1. [Layer 1]-də qeyri-şəffaflıq dəyərlərini tənzimləyin.

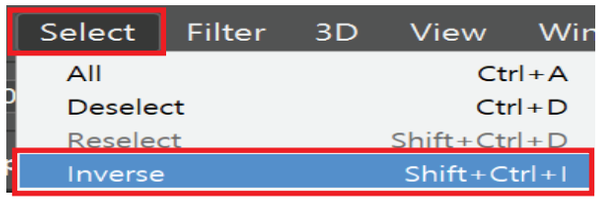
- Altdakı şəkilin qısa müddətə görünməsinə icazə verin.
- Qeyri-şəffaflıq dəyərləri: 50%

2. Üzün mərkəzində seçim edərək üzün sahəsini yaradın.

- [Elliptical Marquee] aləti ikonunu seçin.
- [Feather]-i seçim sətrindən "60 px"-ə dəyişin.

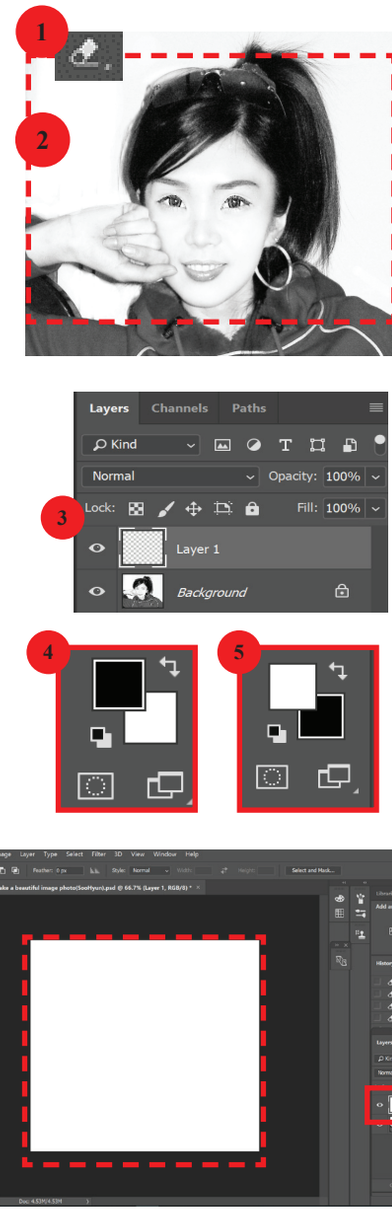
3. Seçim sahəsini tərsinə çevirin.

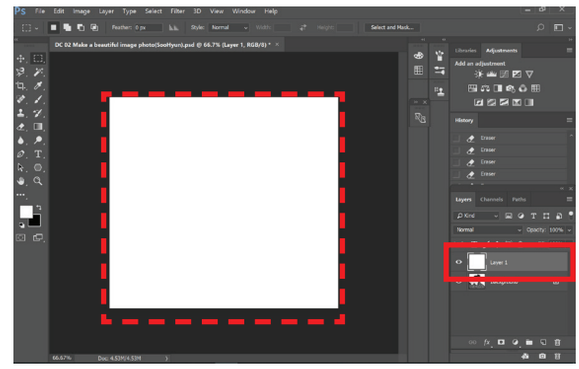
- Əmr: Select> Inverse
- Qat palitrasında qat maskası (Layer Mask) ikonunu klik edin.



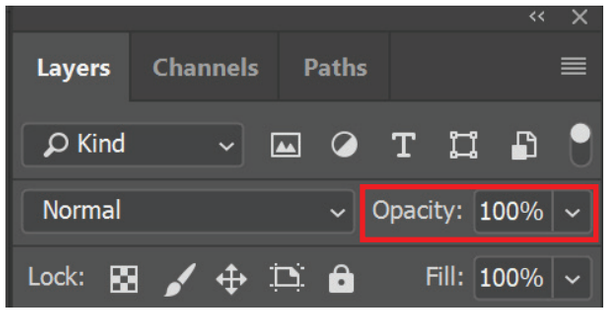
4. Seçim sahəsindən başqa digər sahəni gizlədin.

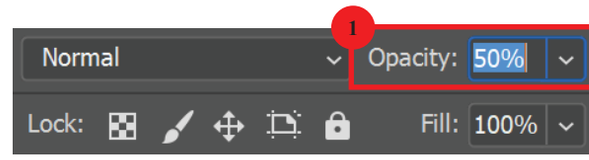
- Seçim üçün qeyri-şəffaflıq dəyərini (Opacity value) "100" edin.
- Qaranlıqda gizlədilmiş şəkil ağ arxa fon ilə aydın şəkildə görünür.
- Üzdən başqa digər hissə təbii effektli görünür.

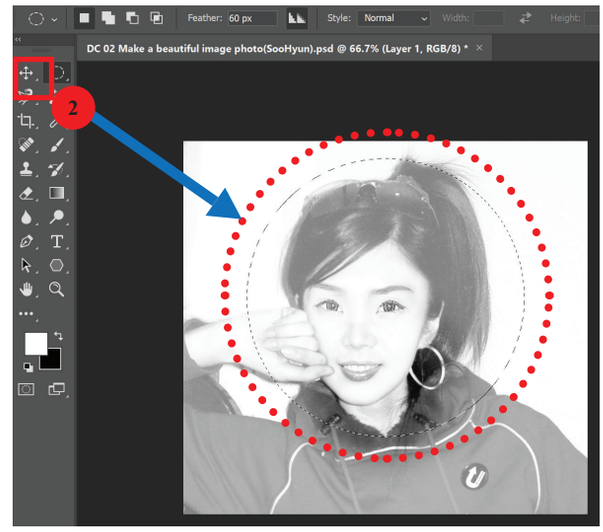




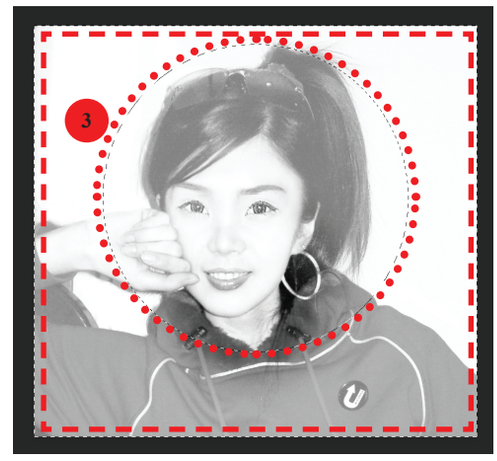
Şəkil 2-18: Alt+Delete funksiyası ilə qabaq fon rənginin doldurulması



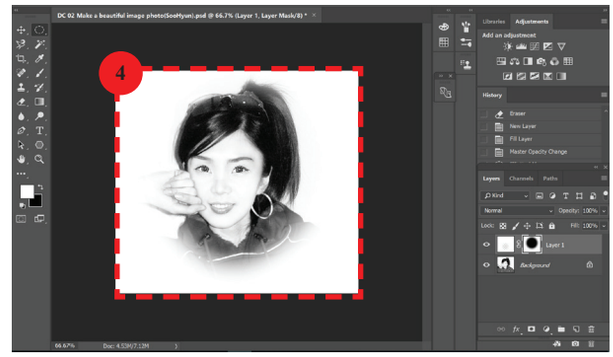




Şəkil 2-19: 60 px ilə seçim sahəsi



Şəkil 2-20: Seçim sahəsinin tərsinə çevrilməsi



Şəkil 2-21: Tamamlanmış şəkil

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Qatlar və kanalların funksiyalarını dəqiq şəkildə izah etdi? 2. Bir şəkildə bir neçə şəkili düzgün formada dizayn etdi? 3. Qat maskasını (Layer Mask) şəkildə düzgün formada tətbiq etdi? 4. Qatlar paneli ikonunu effektiv şəkildə istifadə etdi? 5. Şəkil menyusu ilə rəng rejimini digərinə dəyişdi? 6. Arxa fon rəngini tələbə əsasən düzgün formada dəyişdi? 7. Obyekti asanlıqla doldurmaq üçün [Alt+Delete] düyməsini istifadə etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

A cool & delicious Taste!

Go to a Wondeful Future!

The HUB of ICT

3. Gözəl buz qəlibi yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Çəkmə alətlərinin funksiyalarını detallı şəkildə izah edəcək;
2. Müxtəlif alətləri izah edərək aydın şəkildə gözəl bir buz qəlibi hazırlamağı bacaracaq.

Təcrübə materialları:
1. Noutbuk/Stolüstü kompüter
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Photoshop proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

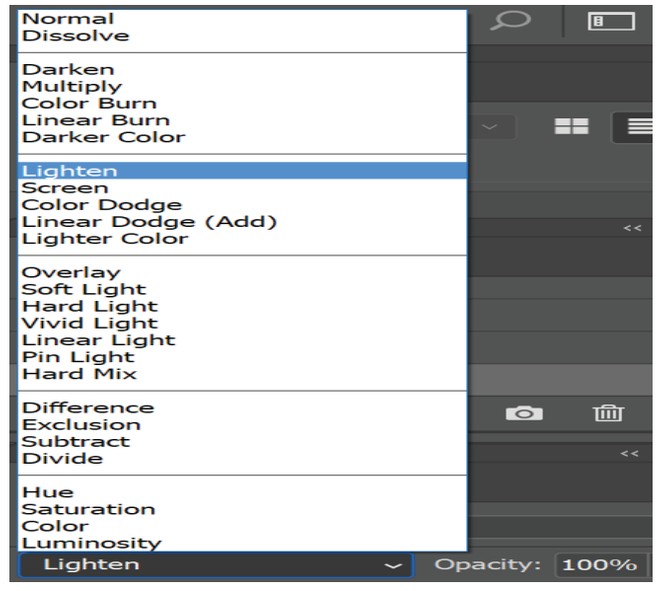
Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Qat qarışdırma rejimi (Layer Blending Mode)

Seçimlər sətrində göstərilən qarışdırma rejimi boyama və ya redaktə alətinin şəkildəki piksellərə necə təsir etdiyinə nəzarət edir. Qarışdırma rejiminin effektlərini vizuallaşdırmaq üçün aşağıdakı rəngləri göz önündə canlandırın:

- Əsas rəng (base color) - şəkildə orijinal rəngdir.
- Qarışdırma rəngi (blend color) - boyama və ya redaktə aləti tətbiq olunan zaman olan rəngdir.
- The result color - qarışdırmadan alınan nəticə rəngidir.

2. Qarışdırma rejimi təsvirləri (Blending mode descriptions)



Şəkil 3-1: Qat qarışdırma rejimi

※ **Qeyd:**

32 bit şəkillərdə yalnız normal, həll, tündləşdirən, artan, işıqlanan, xətti yayınma, fərq, Canlılıq, rəng tonu, rəng, parlaqlıq, daha açıq rəng, daha tünd rəng rejimləri mövcuddur.

Blending seçim sətirində Pop up menyu

1) Normal - nəticədəki rəngi əldə etmək üçün pikseli redaktə edər və ya boyayar. Bu, ilkin rejimdir. (bitmap və ya indeksli-rəngli şəkillərlə işləyəndə normal rejim Threshold adlanır.)

2) Həll (Dissolve) - nəticədəki rəngi əldə etmək üçün pikseli redaktə edər və ya boyayar. Ancaq nəticədəki rəng piksel yerləşməsində qeyri-şəffaflıqdan asılı olaraq əsas rəng və ya qarışıq rəng ilə piksellərin təsadüfi yerləşməsidir.

3) Arxa (Behind) - yalnız qatın şəffaf hissəsində redaktə və ya boyama edir. Bu rejim yalnız kilid şəffaflığı ləğv olunduqda qatlarda işləyə bilir və asetat lövhədə şəffaf sahələrin arxasındakı təsvirə bənzərdir.

4) Aydın (Clear) -hər bir pikseli redaktə edir, boyayır və onu şəffaf edir. Bu rejim fiqur alətləri (seçilmiş sahə doldurulduqda), boya çəlləyi aləti , fırça aləti , karandaş aləti və doldurma əmri üçün mövcuddur. Siz bu rejimi istifadə etmək üçün şəffaflığı kilid ilə ləğv olunmuş qatda olmalısınız.

5) Tündləşdirən (Darken) - hər bir kanaldakı rəng məlumatlarına baxır, əsas və ya qarışdırma rənglərini seçir. Qarışdırma rənglərindən daha açıq rəng pikselləri yerləşdirilir və daha tündlər dəyişdirilmir.

6) Artan (Multiply) - hər bir kanalda rəng məlumatlarına baxır və qarışdırma rəngi vasitəsilə əsas rəngi artırır. Nəticədə yaranan rəng həmişə tünddür. Qara ilə istənilən rəngi artırdıqda qara rəng yaranır. İstənilən rəngi ağ rəng ilə artırdıqda rəng dəyişməz qalır. Ağ və qaradan başqa bir rəng ilə boyayarkən qələm aləti ilə yaradılan rəng tədricən qara rəngə dəyişər. Bu effekt işarələmə qələmi ilə çəkən zaman da oxşar olur.

7) Rəng parıltısı (Color Burn) - hər bir kanalda rəng məlumatlarına baxır və qarışdırma rəngini əks etdirmək üçün ikisi arasında kontrastı artırmaqla əsas rəngi tündləşdirir.

8) Xətti parıltı (Linear Burn) - hər bir kanalda rəng məlumatlarına baxır və qarışdırma rəngini əks etdirmək üçün parlaqlığı azaldaraq əsas rəngi tündləşdirir.

9) İşıqlandırmaq (Lighten) - hər bir kanalda rəng məlumatlarına baxır və hər bir kanalda əsas və ya qarışdırma rəngini seçir (hansı daha yüngül olarsa). Qarışdırma rənglərindən daha tünd rəng piksellər yerləşdirilir və daha açıqlar dəyişdirilmir.

10) Ekran (Screen) - hər bir kanalın rəng məlumatlarına baxır, qarışıq və əsas rənglərin təsirini artırır. Qara rəng ilə göstərən zaman rəng dəyişilmir, ağ rəng ilə göstərilən zaman isə ağ rəng yaranır. Effekt - birdən çox fotonun slayd şəklində bir-birinin üzərinə əksetdirməyə bənzəyir.

11) Rəng yayınması (Color Dodge) - hər bir kanalın rəng məlumatlarına baxır və qarışıq rəngi əks etdirmək üçün ikisi arasında kontrastı azaldaraq əsas rəngi parlaqlaşdırır. Qara rəng ilə qarışdırdıqda heç bir dəyişiklik baş vermir.

12) Xətti yayınma (Linear Dodge) - hər bir kanalın rəng məlumatlarına baxır və qarışıq rəngi əks etdirmək üçün parlaqlığı artıraraq əsas rəngi parlaqlaşdırır. Qara ilə qarışdırdıqda heç bir dəyişiklik baş vermir.

13) Örtmək (Overlay) - əsas rəngdən asılı olaraq rəngləri artırır. Nümunə naxışlar əsas rəngin kölgələrini qoruyaraq mövcud pikselləri örtür. Əsas rəng əvəz olunmur, amma orijinal rəngin işıqlılığını və ya qaranlıqlığını əks etdirmək üçün qarışıq rəng ilə qarışdırılır.

14) Yüngül işıq (Soft Light) - qarışdırma rəngindən asılı olaraq rəngləri işıqlandırır və qaraldır.

Effekt - şəkildə diffuziya olunmuş spot işığının parıldamasına bənzəyir. Əgər qarışıq rəng bozdan 50% daha açıqdırsa şəkil solğun kimi görünür. Əgər qarışıq rəng bozdan 50% daha tünddürsə şəkil daha tünd görünür. Yalnız qara və ağ rəng ilə boyamaq daha qaranlıq və daha aydın sahə yaradır, amma bütovlükdə qara və ağ rəng nəticə yaratmır.

15) Tünd işıq (Hard Light) - qarışdırma rəngindən asılı olaraq rəngləri artırır. Effekt - şəkil üzərində kəskin spot işığına bənzəyir. Əgər qarışıq rəng (işıq mənbəyi) bozdan 50% daha azdırsa şəkil sanki ekranlaşdırılmış kimi işıqlanır. Bu, təsvirə vurğu əlavə etmək üçün Faydalıdır. Əgər qarışıq rəng bozdan 50% daha tünddürsə şəkil tündləşir. Bu, şəklə kölgələr əlavə etmək üçün Faydalıdır. Yalnız qara və ağ rəng ilə boyamaq bütövlükdə qara və ağ nəticə yaradır.

16) Parlaq işıq (Vivid Light) - qarışdırma rəngindən asılı olaraq kontrastı artıraraq və azaldaraq rəngləri parlaqlaşdırır. Əgər qarışıq rəng (işıq mənbəyi) bozdan 50% daha azdırsa şəkil kontrastı azaltmaqla işıqlanır. Əgər qarışıq rəng bozdan 50% daha tünddürsə şəkil kontrastı artırmaqla tündləşir.

17) Xətti işıq (Linear Light) - qarışdırma rəngindən asılı olaraq parlaqlığı artıraraq və azaldaraq rəngləri parlaqlaşdırır. Əgər qarışıq rəng (işıq mənbəyi) bozdan 50% daha azdırsa şəkil parlaqlığı artırmaqla işıqlanır. Əgər qarışıq rəng 50% bozdan daha çoxdursa şəkil parlaqlığı azalmaqla tündləşir.

18) Pin işığı (Pin Light) - qarışdırma rəngindən asılı olaraq rəngləri yerləşdirir. Əgər qarışıq rəng (işıq mənbəyi) bozdan 50% daha azdırsa qarışdırma rəngindən daha tünd rənglər yerləşdirilir, daha açıq rənglər isə dəyişmir. Əgər qarışıq rəng bozdan 50% daha tünddürsə qarışdırma rəngindən daha açıq rənglər yerləşdirilir, daha tünd rənglər isə dəyişmir. Bu, şəklə xüsusi effektlər vermək üçün Faydalıdır.

19) Mürəkkəb qarışım (Hard Mix) - qarışdırma rənglərinin qırmızı, yaşıl və mavi kanal dəyərlərini əsas rəngin RGB dəyərlərinə əlavə edir. Bir kanal üçün əldə edilən cəm 255 və daha çoxdursa o, 255-in dəyərini əldə edir. Əgər 255-dən daha azdırsa dəyər 0-a bərabər olur. Bu səbəblə bütün qarışdırılmış piksellər 0 və ya 255 olan qırmızı, yaşıl və mavi kanal dəyərlərinə sahibdir. Bu, bütün pikselləri ilkin qarışıq rənglərə (qırmızı, yaşıl və ya mavi), ağ və ya qaraya dəyişdirir.

※Qeyd:

CMYK təsviri üçün, mürəkkəb qarışım bütün pikselləri ilkin subtraktiv rənglərə (mavi, sarı və bənövşəyi), ağ və ya qaraya dəyişdirir. Maksimum rəng dəyəri 100-dür.

20) Fərq (Difference) - hər bir kanalda rəng məlumatlarına baxır və hansının daha yüksək parıltı dəyəri olmasından asılı olaraq ya əsas rəngdən qarışdırma rəngini çıxarır, ya da qarışdırma rəngindən əsas rəngi çıxarır. Ağ ilə qarışdırmaq əsas və ya təməl rəng dəyərlərini əksinə dəyişir, qara ilə qarışdırmaq isə heç bir dəyişiklik etmir.

21) Çıxarma (Exclusion) - fərq rejiminə oxşardır, amma kontrastda daha aşağı effekt yaradır. Ağ ilə qarışdırmaq əsas və ya təməl rəng dəyərlərini əksinə dəyişir, qara ilə qarışdırmaq heç bir dəyişiklik etmir.

22) Çıxarma (Subtract) - hər bir kanalda rəng məlumatlarına baxır və əsas rəngdən qarışdırma rəngini çıxarır. 8 və 16-bit şəkillərdə ortaya çıxan neqativ dəyərlər sıfıra bərabərdir.

23) Ayırmaq (Divide) - hər bir kanalda rəng məlumatlarına baxır və əsas rəngdən qarışdırma rəngini ayırır.

24) Rəng tonu (Hue) - əsas rəngin saturasiya və parlaqlığı, eyni zamanda qarışıq rəngin rəng tonu ilə nəticə rəngi yaradır.

25) Saturasiya (Saturation) - əsas rəngin parlaqlığı, rəng tonu və qarışıq rəngin saturasiyası ilə nəticə rəngi yaradır. 0 saturasiyalı (boz) sahədə bu rejim ilə boyama heç bir dəyişikliyə səbəb ola

bilmir.

26) Rəng (Color) - əsas rəngin parlaqlığı, qarışıq rəngin saturasiyası və rəng tonu ilə nəticə rəngi yaradır. Bu, şəkildə boz səviyyələri saxlayır və monoxrom şəkillərin rənglənməsi və rəngli təsvirləri yenidən rəngləmək üçün Faydalıdır.

27) Parlaqlıq (Luminosity)- əsas rəngin rəng tonu və saturasiyası və qarışıq rəngin parlaqlığı ilə nəticə rəngi yaradır. Bu rejim, rəng rejiminin əks effektini yaradır.

28) Daha açıq rəng (Lighter Color) - qarışıq və əsas rənglər üçün bütün kanal dəyərlərini müqayisə edir və yüksək dəyər rəngi nümayiş etdirir. Daha açıq rəng üçüncü rəng yaratmır. Çünki o, nəticə rəngi əldə etmək üçün əsas və qarışıq rəngdən ən yüksək kanal dəyərlərini seçir.

29) Daha tünd rəng (Darker Color) - qarışıq və əsas rənglər üçün bütün kanal dəyərlərini müqayisə edir və daha az dəyər rəngi nümayiş etdirir. Daha tünd rəng üçüncü rəng yaratmır. Çünki o, nəticə rəngi əldə etmək üçün əsas və qarışıq rəngdən ən aşağı kanal dəyərlərini seçir.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

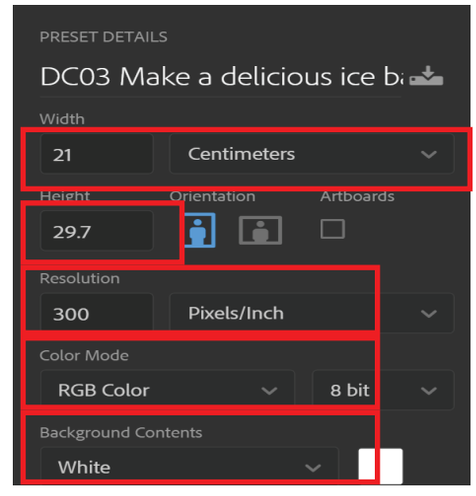
1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. İş mühitinin qurulması

1) File>New - klik edərək yeni iş sənədini yaradın.

- Ad: DC03 Make a delicious ice bar (Gözəl buz qəlibi yaratmaq)
- En: 21sm
- Hündürlük: 29.7 sm
- Dəqiqlik: 300 pixel/inch
- Rəng rejimi: RGB Color, 8bit
- Arxa fon məzmunu: Ağ (White)



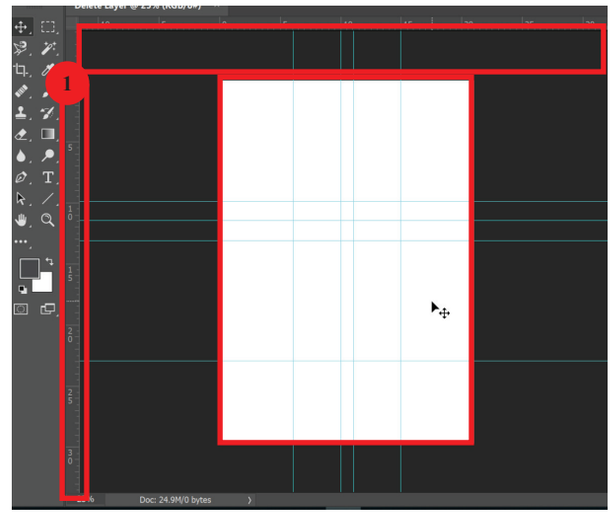
Şəkil 3-2: İş mühtinin qurulması

2. İş sahəsində

1)İş pəncərəsində xətkeşləri göstərin.

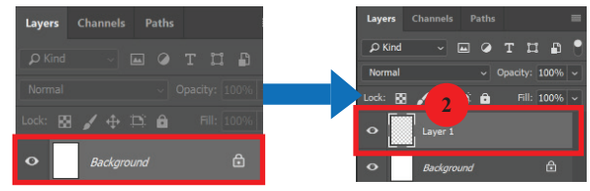
- View>Rulers
- [Move] alətini seçin.

Üfüqi və şaquli xətt çəkin.



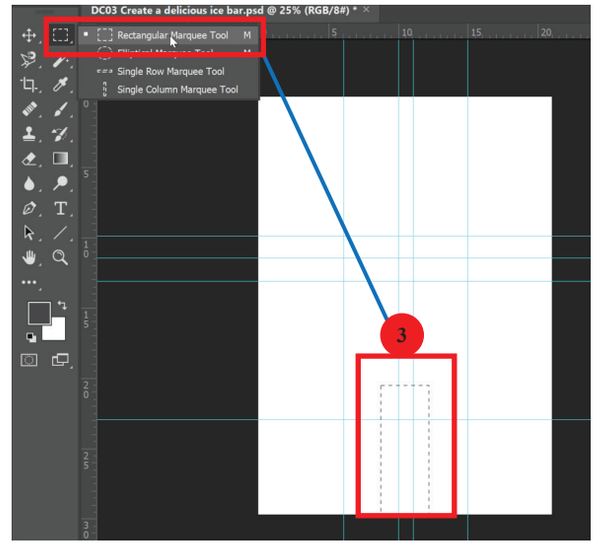
Şəkil 3-3: Boz ton çaları rejimi

2) Qat palitrasının aşağısında [Create a new Layer] düyməsini klik etməklə yeni qat yaradın.



Şəkil 3-4: Yeni qat yaratmaq

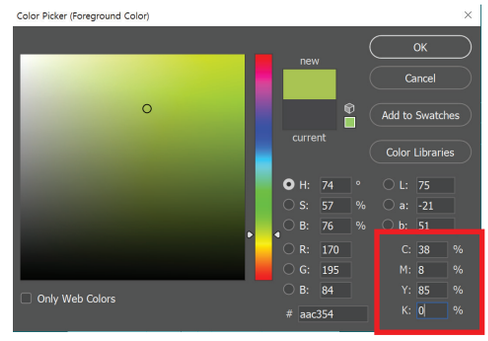
3) [Rectangular Marquee] aləti ilə qəlibin ölçüsündən bir qədər böyük olan seçim sahəsi yaradın.



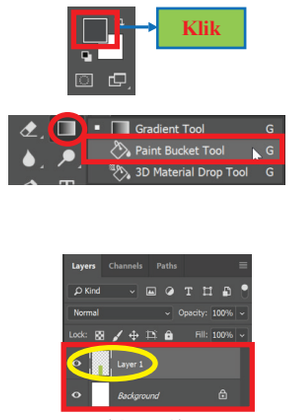
Şəkil 3-5: Qəlibi çəkmək

4) (Şəkil 3-5)-də hazırlanmış [Paint Bucket] aləti ilə seçilmiş sahəni rəngləyin.

- Qabaq fon rəngini aşağıdakı kimi təyin edin: C38, M8, Y85, K0



Şəkil 3-6: Qabaq fon rəngini tənzimləmə



(Qat 1)

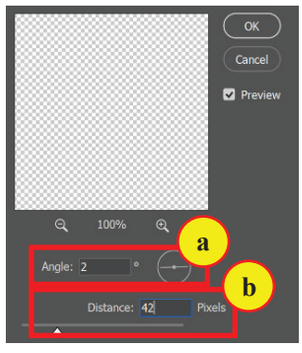
5) Şəkilin çat divardakı kimi görüntü-sünü yaradın.

- [Ctrl (Command) + D] ilə seçilən obyekti ləğv edin.
- [Layer 1]-i aktivləşdirin.
- Filter>Filter Gallery>Craquelure

Çat sahəsi (Crack Spacing): 33
Çat dərinliyi (Crack Depth): 8
Çat parlaqlığı (Crack Brightness): 8

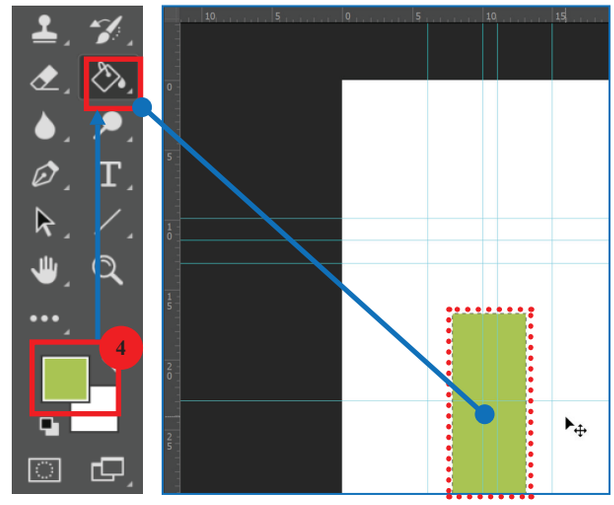
6) Əvvəlki addımın çat vəziyyətini tənzimləyərək taxta tekstura düzəldin.

- Filter>Blur>Motion Blur

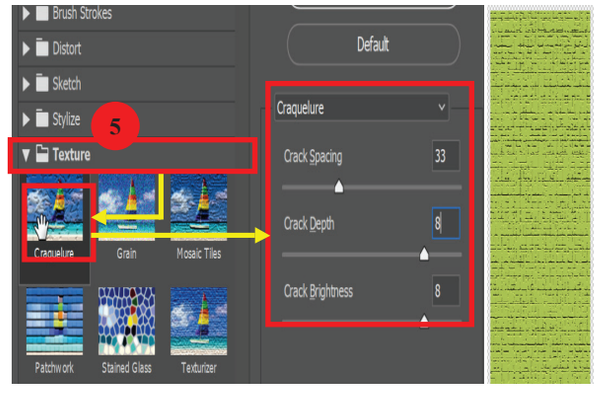


a: Bucaq: 2°
b: Məsafə:
42 piksel

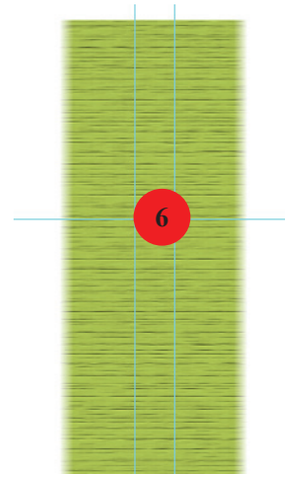
7) Lazımsız hissəni silin, çünki filtr effekti bir



Şəkil 3-7: Qabaq fon rənginin boyanması

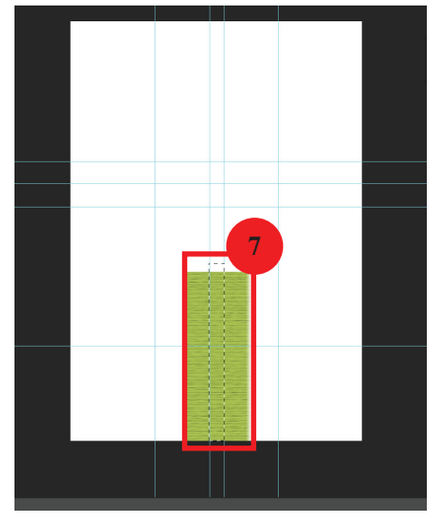


Şəkil 3-8: Kraklür (tablolarda görünən incə çat)



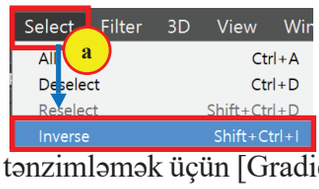
Şəkil 3-9: Hərəkət bulanıqlığı (Motion blur)

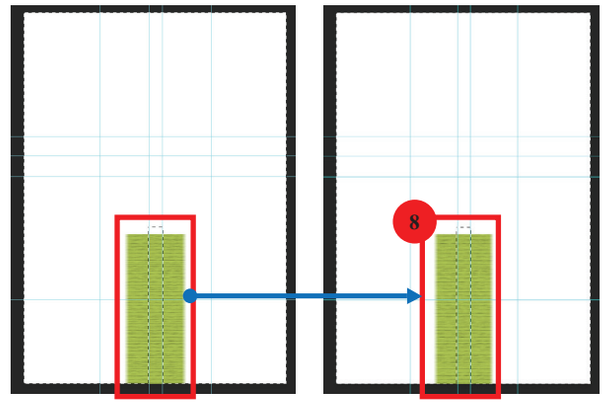
tərəfdən digər tərəfə yayılır.
- [Rectangular Marquee] aləti ilə nümunə xəttə baxaraq ehtiyac olan qədər kiçik hissəni seçin.



Şəkil 3-10: Seçim sətri

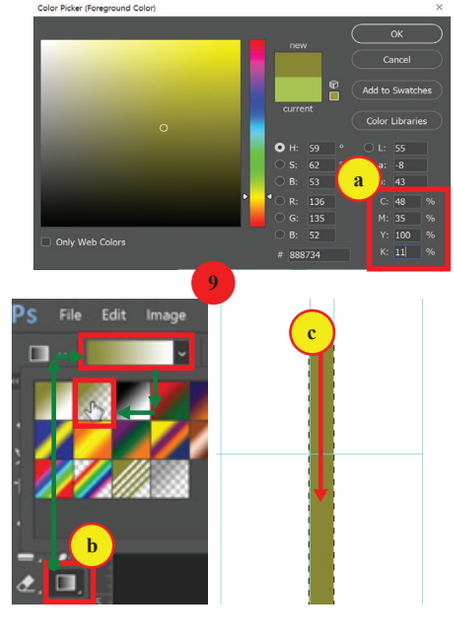
8) Seçilən sahəni tərsinə çevirdikdən sonra onu [Delete] düyməsi ilə silin.
- Lazım olmayan hissə seçim sahəsinin kənarında qalır.
a) Select>Inverse-ə gedin.





Şəkil 3-11: Tərsinə çevirmə və silmə

9) Kölgəni tənzimləmək üçün [Gradient]-i seçin.
- [Ctrl (Command) + "Layer 1"i eyni vaxtda seçərək seçimi edin.
a) Qabaq fon rəngini aşağıdakı kimi təyin edin:
C48, M35, Y100, K11
b) [Gradient] alətini istifadə edin.
c) Sətirin yuxarı hissəsindən aşağı hissəsinə doğru [Foreground to Transparent] ilə siçanı sürüyün.



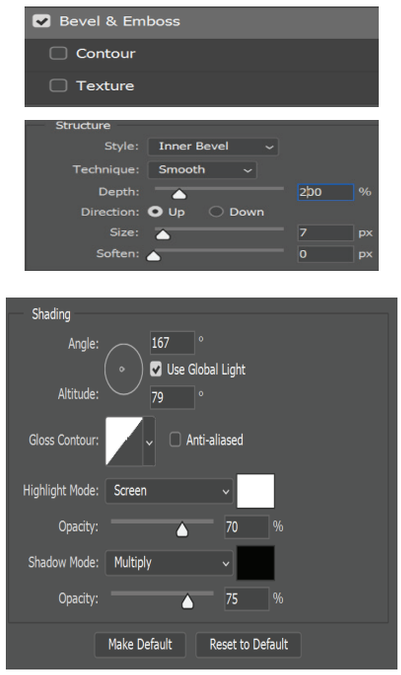
Şəkil 3-12: Qəlibin qradasiyası

10) Kub effekti üçün aşağı sektorda [Add a Lay-

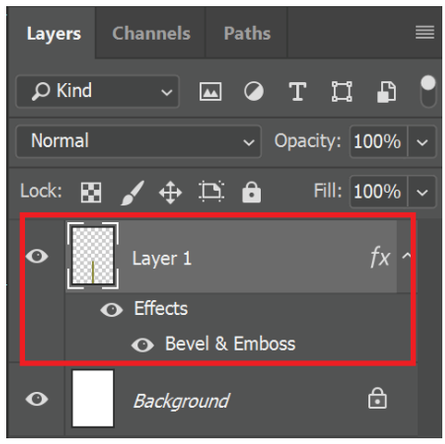
er Style]-ı klik edin.

a) Layer>Layer Style>Bevel and Emboss…

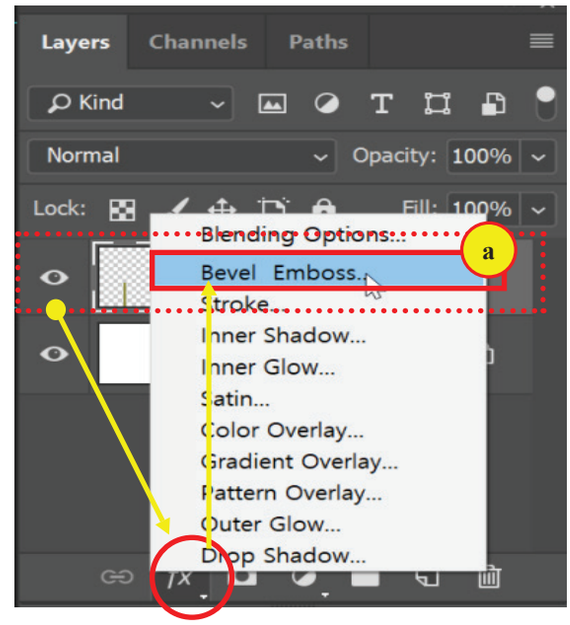
b) [Layer Style] pəncərəsində aşağıdakıları tənzimləyin.



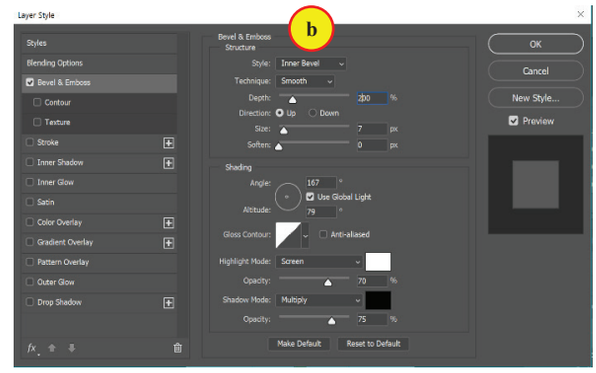
c) Şəkilin sərhədinin əsasında içəri tərəf vurğulanır, xarici tərəf isə kölgə effekti olur.



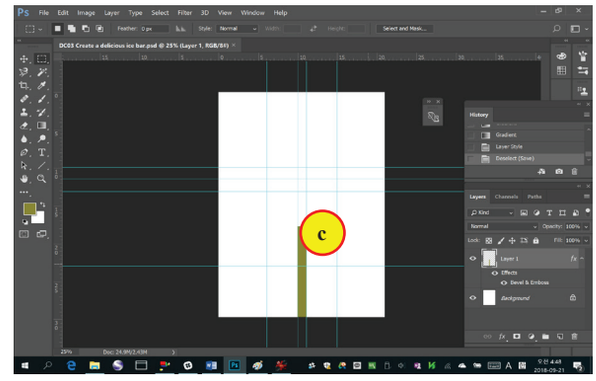
3. Buz çəkilməsi



Şəkil 3-13: Bevel Emboss

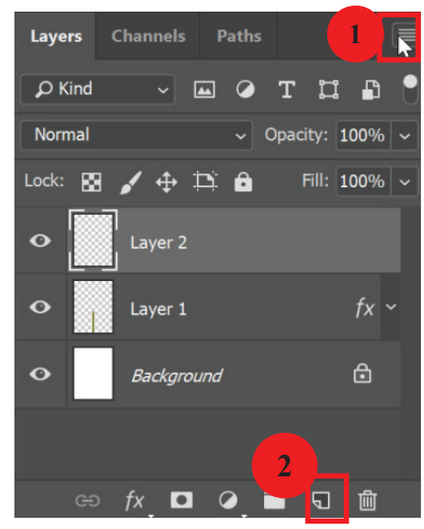


Şəkil 3-14: Bevel Emboss dialoq qutusu



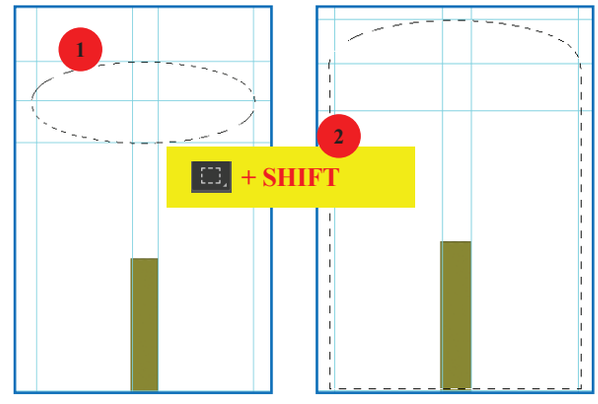
Şəkil 3-15: Kölgə effekti

3.1 Yeni qat yaradın.
1) Qat (Layer) sektorundan [Pop-up] menyunu seçin.
Və ya
2) [Create a new layer] ikonunu klik edin.



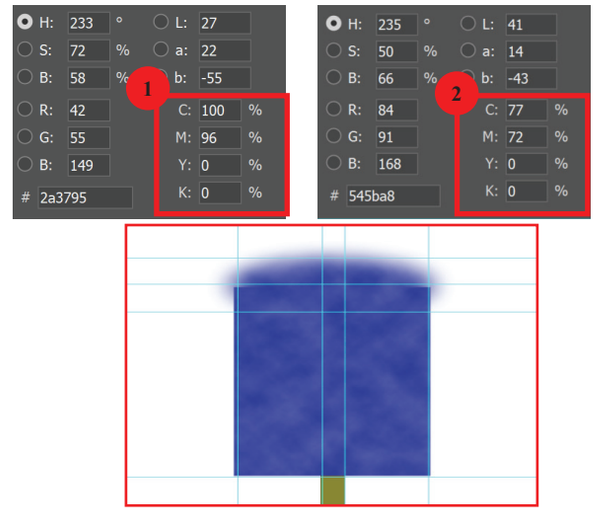
Şəkil 3-16: Yeni qat 2 (layer 2) yaratmaq

3.2 Buzun fiqurunu dizayn edin.
1) [Elliptical Marquee] aləti ilə xətlər boyunca oval dairə çəkin.
2) Əlavə seçim üçün [Rectangular Marquee] + [SHIFT] düyməsini basıb saxlayaraq [Rectangular Marquee] alətini klik edin.



Şəkil 3-17: Buzun çəkilməsi

3.3Filter>Render>Clouds funksiysına gedin.
1) Qabaq fon rəngini aşağdakı kimi təyin edin: C100, M96, Y0, M0
2) Arxa fon rəngini aşağdakı kimi təyin edin: C77, M72, Y0, M0
3) Əvvəlki 1 və 2-ci addımlarla qabaq fon rəngini doldurun.



Şəkil 3-18: Qabaq fon rənginin dəyişdirilməsi

3.4 Top faylını buzun üzərində yerləşəcək şəkildə

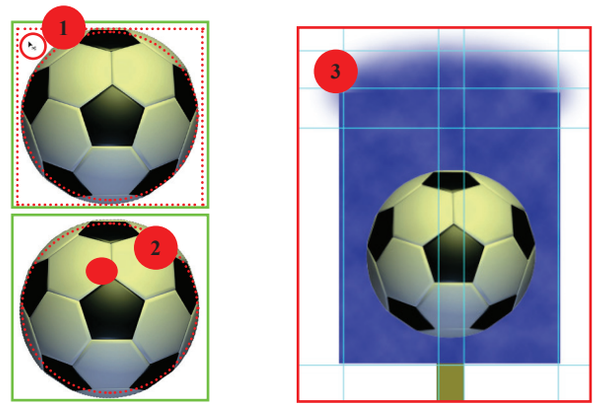
açın.
1) Sehirli çubuq aləti ilə arxa fon hissəyə klik edin, çünki arxa fon ilə top arasındakı rəng fərqi çox fərqlidir.
2) Arxa fon seçimində [Shift + Ctrl (Command) + I] ilə seçimi tərsinə çevirin.
3) [Move] aləti ilə seçilmiş topu iş pəncərəsinə sürüyün.
- Qatlar panelinə qat 3-ü əlavə edin və topu buzun üzərinə yerləşdirin.

3.5 Topu buz üzərində donmuş kimi [Filter gallery…]-ni istifadə edin.
1) Filter>Filter Gallery-ə klik edin.
2) Filter Gallery dialoq qutusunda Brush Strokes>Spatter hissələrini klik edin.
3) [Spatter]-i aşağıdakı kimi təyin edin:
- Sprey Radiusu- 25
- Hamarlıq -15
4) [OK] düyməsini klik edin.

3.6 Qat 3-də [Blending] rejimini [Screen] rejiminə dəyişin.
1) [Pop-down] işarəsini klik edin.
2) [Screen] alt menyusunu klik edin.
- Hamar və təbii kompozisiya üçün mövcud rejimi Screen rejiminə dəyişin.

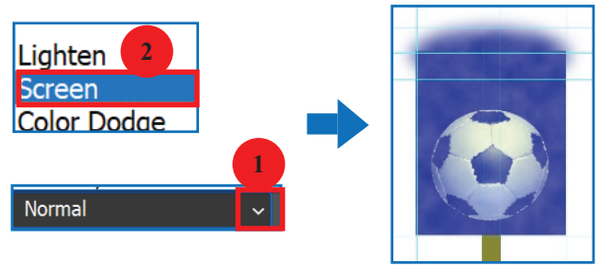
3.7 Buz və topu bir şəkildə birləşdirin.
1) Qat 3-də [List] işarəsini seçin.
2) [Merge Down]-u klik edin.
- [Layer 2] və [Layer 3] ilə birləşən şəkil itir.

3.8 [Layer 2] birləşməsinin kopyası ilə buz

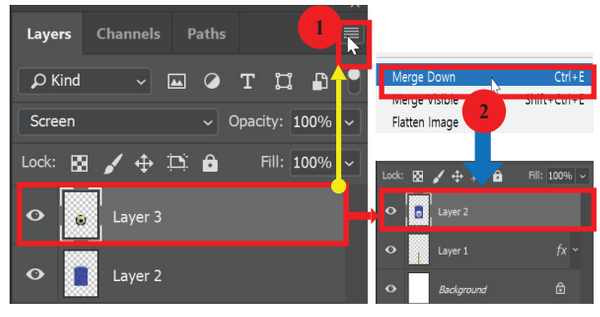


Şəkil 3-19: Buz kompozisiyası və top

Şəkil 3-20: Ləkə effekti (Spatter effect)

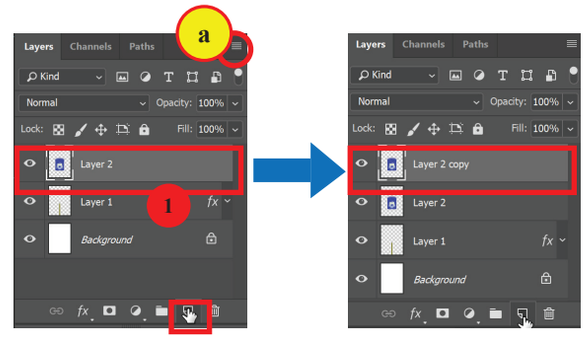


Şəkil 3-21: Screen rejimi



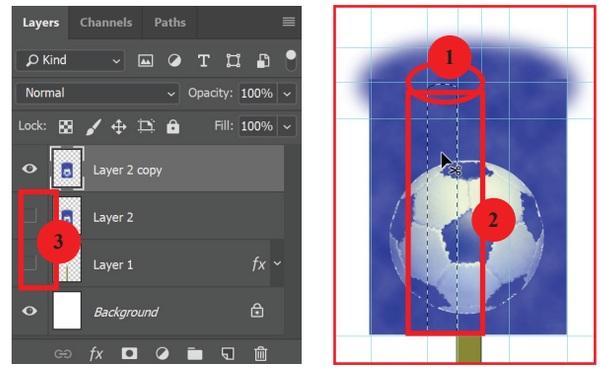
Şəkil 3-22: Birləşdirmək (Merge Down)

üzərində oyun.
1) [Layer 2]-ni basıb saxlayaraq onu [Create a New Layer] ikonu üzərinə sürüyün.
a) [List] ikonuna klik edin.
b0 [Duplicate Layer…]-i klik edin.



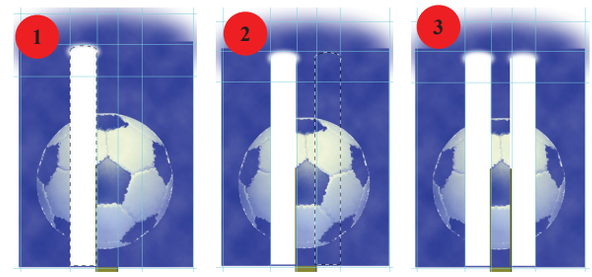
Şəkil 3-23: Screen rejimi

3.9 Şəkil üzərində Gragürü göstərin.
1) [Elliptical Marquee] aləti ilə yuxarı hissədə dairə çəkin.
2) İlk olaraq [Rectangular Marquee] alətini seçin. Daha sonra [Shift] düyməsini basılı saxlayaraq, eyni zamanda düzbucaqlı alətini sürüyün.
- (Şəkil 3-24)-də olduğu kimi seçim sahəsini düzəldin.
3) Mövcud qatı saxlayaraq digər qatları görünməyən yerə dəyişin.



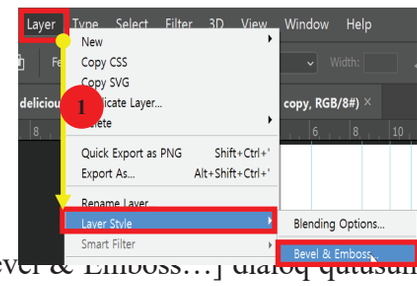
Şəkil 3-24: Screen rejimi

3.10 Topun içindən qütb şəklini çəkin.
1) Klaviaturada [Delete] düyməsi ilə əvvəlki addımın [3.9; (Şəkil 3-24)] seçim sahəsini silin.
2) Seçim sahəsini sağ istiqamətə dəyişmək üçün
- Sol seçim sahəsini seçin.
- [Shift] düyməsini basılı saxlayaraq siçanı sağ tərəfə sürüyün.
3) Delete düyməsi ilə çuxuru düzəltdikdən sonra [Ctrl (Command) + D] ilə seçilmiş sahəni silin.

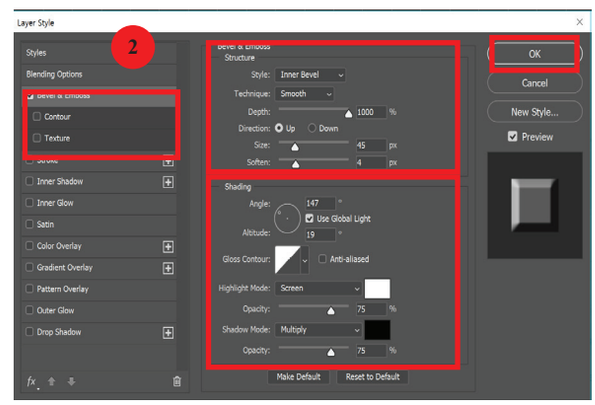


Şəkil 3-25: Qütb fiquru

3.11 Üç ölçülü effekt verin (Kub effekti)
1) Həcmi tapmaq üçün
- Layer>Layer>Bevel & Emboss…



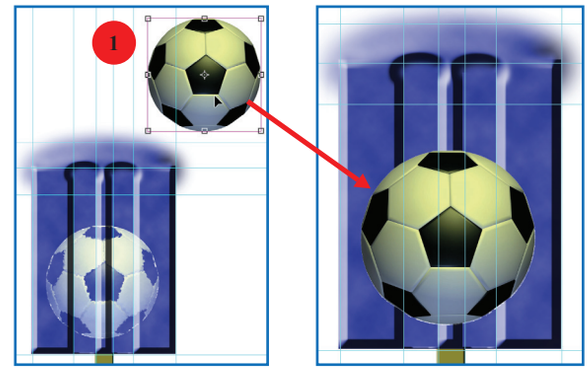
2) [Bevel & Emboss…] dialoq qutusunda şəklə həcm effekti verin.
- (Şəkil 3-26)-da olduğu kimi hər biri üçün dəyər



Şəkil 3-26: Screen mode

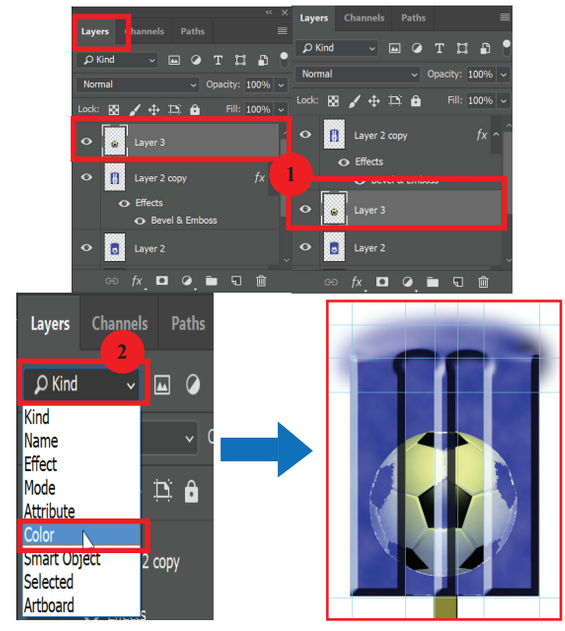
təyin edin.

3.12 Top faylını açın.
- Yalnız topu seçin və onu mövcud iş pəncərəsinə sürüyün. Topu iş pəncərəsinə daxil edin və sonra (Şəkil 3-27)-də olduğu kimi faylı bağlayın.



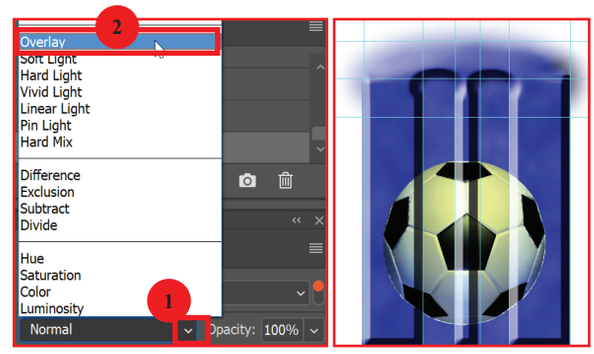
Şəkil 3-27: Topun buz qəlibinə daxil edilməsi

3.13 Qatları (Layers) uyğun qaydada yerləşdirin.
1) [Layer 3]-ə daxil edilmiş topu [Layer 2] və [Layer 2 copy] arasında yeləşdirin.
2) Qatın qarışdırma rejimini rəng rejiminə qurun və bununla da şəkillər təbii olaraq birləşəcək.



Şəkil 3-28: Rəng qarışdırma rejimi

3.14 Overlay (örtmək) rejimi ilə örtük rəngini daha parlaq göstərin.
1) Parlaqlıq fərqini həcmli və örtük bir fenomendən çıxaran [Layer 2 Copy]-ni seçin.
2) Qarışdırma rejimini [Overlay]-ə tənzimləyin.



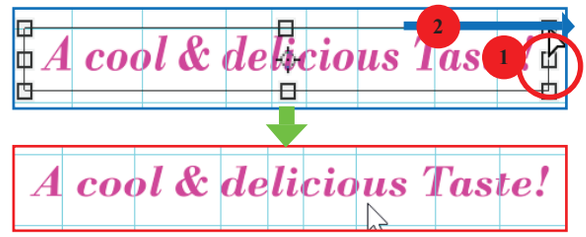
Şəkil 3-29: Overlay blending rejimi

4. Buz qəlibi ilə uyğun gələn mətni yazın.

4.1 Mətnin asanlıqla yazılması üçün məlumat xəttini çəkin.
1) Məlumat xəttini [Move] alət sahəsinə uzadın.
2) [Horizontal Type] alətini seçin.
- Seçim sətrində şrift rəngini və şrifti müəyyənləşdirin.
- Siçan klik olunduqda avtomatik olaraq yeni qat yaratmaq imkanı olur.
- [A cool & delicious Taste!] mətnini daxil edin.

Şəkil 3-30: Mətni yazmaq

4.2 Məlumat xətti boyunca şrift ölçüsünu müvafiq şəkildə tənzimləyin.
1) [Ctrl (Command) + T] düyməsini basın.
2) Şrift növünü italic etmək üçün çərçivə qutusunda düzbucaqlının kənarlarını dartın.



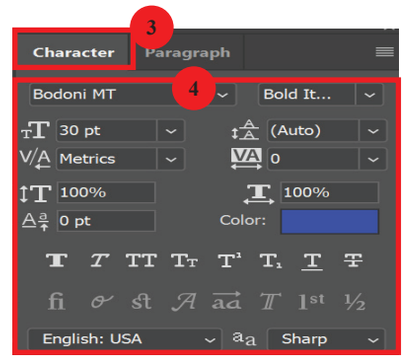
Şəkil 3-31: Italic şrift növü

4.3 Mətni italic şrift ilə (Şəkil 3-31)-də olduğu kimi düzəldin.
1) [Ctrl (Command) + T] ilə mətni italic stilində uzadın.
- Kursoru çərçivə qutusunun yuxarı sağ küncü üzərinə qoyun.
- [Ctrl (Command) + T] düyməsi basıldıqda kursorun forması üçbucaq fiquruna dəyişir.
2) Bu vaxtı siçanı sağ tərəfə sürüyün. Beləliklə, mətni (hərfləri) sağ istiqamətə uzadın.

4.4 Başlıq görüntüsünün özəlliyi üçün uyğun olan mətni düzəldin.
1)Üfüqi yazı aləti ilə [Go to a Wonderful Future!] mətnini daxil edin.

Şəkil 3-32: Mətnin redaktə olunması

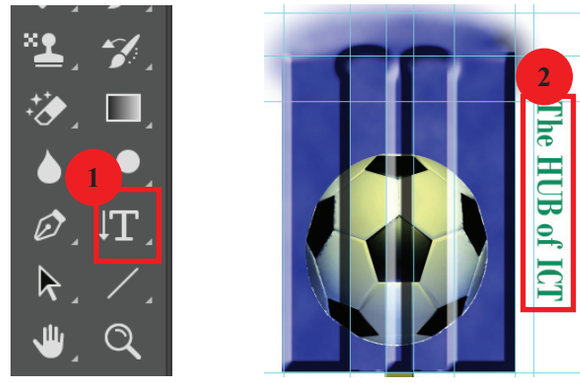
2) Şrifti və mətni redaktə etmək üçün mətni sürüyərək müəyyən edin.
3) [Character] palitrasını gətirmək üçün seçim sətrindən ikona klik edin.
- Windows>Character
4) Character palitrasında rəngi, hərflər arasındakı məsafəni və şkalanı tənzimləyin.



Şəkil 3-33: Character palitrası

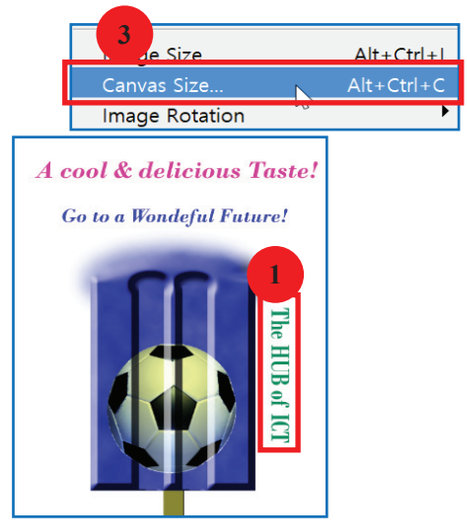
4.5 Buz qəlibinin sağ tərəfinə mətni əlavə edin.

1) Şaquli yazı alətini seçin.
2) [The Hub of ICT!] mətnini daxil edin.



Şəkil 3-34: Şaquli yazı aləti

4.6 [Character] və [Free Transform] palitrasının funksiyalarını tətbiq edin.
1) Şrift ölçüsünü tənzimləyin.
2) Xüsusilə [Character] palitrasında mətn boşluğunun tənzimlənməsi vasitəsilə sözlər arasındakı boşluğu tənzimləyin.
- Windows>Character
3) Lövhə ölçüsünü müvafiq ölçüdə tənzimləyin.
- Image>Canvas Size



Şəkil 3-35: Character palitrasında

5. Şəklə harmonik şəkildə loqo işarəsini (Logo Mark) daxil edin.
5.1 Loqo işarəsini mövcud iş pəncərəsinə gətirin.
1) File>Place Embedded-i icra edin.
2) Loqo işarəsini seçin və [Place] düyməsini basın.
- Uzatma: EPS
3) [Place] funksiyası klik olunduqda loqo işarəsini çərçivə-qutu kimi iş pəncərəsinin mərkəzində yerləşdirin.
4) İş vəziyyətini bir daha yoxlayın.

Şəkil 3-36: Tamamlanmış şəkil

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Çəkmə alətinin funksiyalarını detallı şəkildə izah etdi? 2. Müxtəlif alətləri istifadə edərək gözəl buz qəlibini aydın şəkildə düzəltdi? 3. Qarışdırma rejimi ilə şəkili düzgün formada tətbiq etdi? 4. Qat stilini görüntüyə uyğun şəkildə tənzimlədi? 5. Filtri müvafiq formada istifadə edərək şəklə xüsusi effekt verdi? 6. Müəyyən edilmiş vəziyyətdə düzgün şəkildə mətni əlavə etdi? 7. Buz qəlibinin bütün elementlərini müvafiq şəkildə tətbiq etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

ROMA
ROMA

4. Maraqli slayd filmi təşkil etmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Səviyyələrin və tarixin funksiyalarını aydın şəkildə izah edəcək;
2. Slayd filmlərinin düzgün şəkildə tərtib olunmasını biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Noutbuk/Stolüstü kompüter
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Photoshop proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Səviyyələr (Levels)

Səviyyə tənzimləmələri şəkilin ton səviyyəsi və rəng balansında kölgələri, orta tonları və vurğulanan hissələrin səviyyə intensivliyini tənzimləyərək düzəliş edir. Histoqram səviyyəsi şəkilin əsas tonlarını tənzimləmək üçün vizual bələdçidir. Şəkildəki əsas rəng orijinaldır.

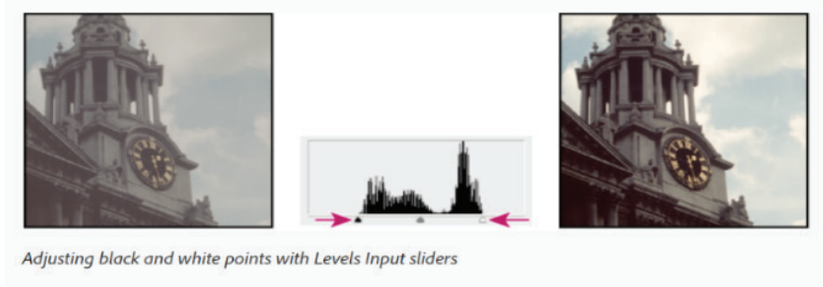
• İki xarici giriş səviyyəsi slayderi (Input Levels sliders) qara və ağ nöqtələri çıxış slayderinin parametrlərinə uyğunlaşdırır.

• Qiyabi olaraq output slayderində səviyyə piksellər qara olduqda 0, piksellər ağ olduqda isə 255-dir.

• Output slayderi başlanğıc vəziyyətdə ikən qara giriş sürüşdürücüsünün hərəkət piksel səviyyəsini 0-a, ağ nöqtə sürüşdürücüsünün piksel dəyərini isə səviyyə 255-ə bərabərləşdirir.

• Qalan səviyyələr 0-255 arası yenidən bölüşdürülür.

• Yenidən bölüşdürülmə şəkilin ton aralığını artırır və nəticədə təsvirin ümumi kontrastı artır.

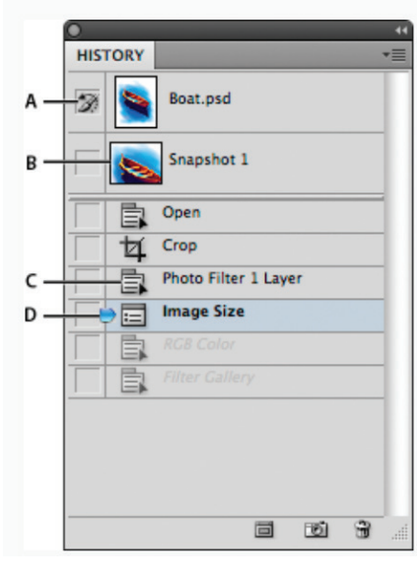


Şəkil 4-1: Səviyyələrin tənzimlənməsi

2. Tarixçə

4. Bu funksiya mövcud iş seansında səhv baş verdikdə tarixçə panelində müvafiq listi seçərək əvvəlki mərhələni geri qaytarır.

5. Əvvəlki mərhələyə qayıtmaq üçün: [Alt + Ctrl (Command) + Z]



A: Tarixçə fırçası üçün mənbələri tənzimləyin
B: Anlıq görünüşün şəkli
C: Tarixçə vəziyyəti
D: Tarixçə vəziyyəti slaydı

Şəkil 4-2: Tarixçə paneli

1) İş prosesinin rəqəmləri

• Tarixçə vəziyyətində [Edit>Preferences>General]-da iş seansının rəqəmlərini müəyyənləşdirin.

• Photoshop (Mac) və ya redaktə (Windows) menyusunda (Edit) əldə edilə bilən photoshop sseçimlərində performans bölməsi tarixçəni tənzimləmək üçün seçimlərdən ibarətdir. Tarixçə vəziyyətlərini artırmaq 20 dəfədən daha çox geri qaytarmağa icazə verir.

• İstifadə etdiyiniz tarixçə çoxaldıqca yaddaşda saxlamaq üçün Photoshop tərəfindən daha çox boş disk sahəsi tələb olunur. Çünki bütün addımlar sənəd bağlanana qədər müvəqqəti yaddaşa verilir. Adətən bir çox mərhələsi olan böyük layihələr üzərində işləyirsinizsə tarixçə vəziyyətini artıra bilərsiniz. Lakin əgər Photoshop yavaş işləməyə başlayırsa boş disk sahəsinin bitdiyini bildirən xəta mesajı meydana çıxacaq və bu halda siz əvvəlki vəziyyətə qayıda bilərsiniz.

Şəkil 4-3: Tarixçə paneli

2) Anlıq şəkil (Snapshot)

• Anlıq şəkil tarixçə palitrasının bir hissəsidir. Şəkilin vəziyyətini müəyyən bir zamanda yaddaşa vermək üçün istifadə olunur.

• Əsaslı dəyişikliklər etməzdən əvvəl onu yaddaşa verməkdə əmin olmadığınız zaman anlıq şəkil yaratmaq istəyə bilərsiniz və beləliklə siz ".psd" faylının anlıq şəklinə yaddaşa verdiyiniz nöqtədə geri dönə bilərsiniz.

• Misal üçün, əgər siz şəkili seçirsinizsə, çəkirsinizsə və fırladırsınızsa bu vəziyyətlərin hər biri paneldə ayrıca sıralanır. Siz bu vəziyyətlərdən hər hansı birini seçirsinizsə şəkil ilk dəyişiklik tətbiq olunan vəziyyətə qayıdır.

• Siz həmçinin tarixçə panelini Photoshop-da şəkil vəziyyətlərini silmək və yeni sənəd yaratmaq üçün də istifadə edə bilərsiniz.

• Tarixçə panelini göstərmək üçün Windows >History seçin və ya History paneli yarlıkını klik edin.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

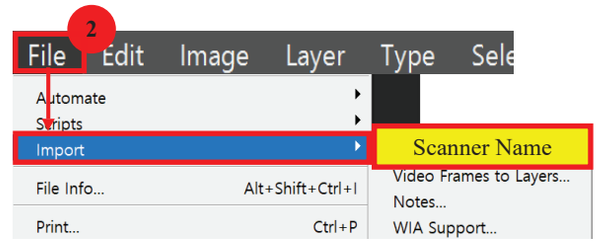
Təcrübə mərhələləri

1. Şəkilin skanını əldə edin.

1.1 Skaner ilə şəkilin skanını əldə etmək

1. Şəkili skanerə qoyun.
2. Photoshop proqramından skaneri seçin.

- File>Import>… Scanner name



Şəkil 4-4: Şəkilin skanını əldə etmək

1.2 Skan olunmuş şəkilin xüsusiyyətlərini təyin edin.

1) İlk olaraq [Prescan] ilə skan olunmuş şəkili yoxlayın.

2) Skan etmək üçün şəkili siçan ilə sürüyərək ölçünü təyin edin.

3) Ölçü və dəqiqliyi təyin edin.

- Şəkil üçün: 300ppi
- Arxa fon şəkili üçün: az dəqiqlik

4) Faylın adını "Coliseum.jpg" kimi yaddaşa verin.

- ppi = pixel per inch
- dpi = dot per inch
- epi=element per inch
- ipi = line per inch

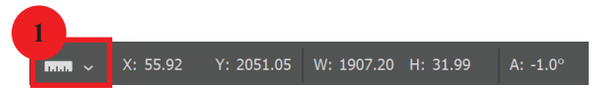
Şəkil 4-5: Coliseum.jpg

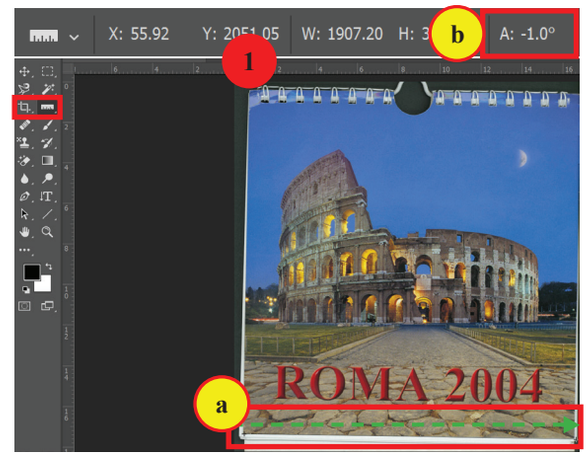
2. Skan olunmuş təsviri dəqiq şəkildə dəyişdirin.

2.1 Uzadılmış formada olan təsviri üfüqi formaya dəyişdirin.

1. Skan etmək üçün şəkili açın.

- Uzadılmış formada olan təsviri üfüqi formaya dəyişdirmək üçün [Ruler] ölçü alətini seçin.





Şəkil 4-6: Boz rəng çalarlı rejimi

2.2 Skan olunmuş şəkildə xətti düzəldin.

1) Bucağı ölçmək üçün şəkilin sol künc nöqtəsini klik edin.

a) Siçan sağ nöqtəyə doğru hərəkət etdikdə xətt görünür.

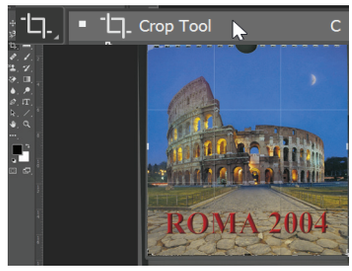
b) Seçim sətrində bucaq metri: -1.0 dərəcə

2) 1-ci addımda olan bucaq dərəcəsi kimi şəkili fırladın.

- [Ctrl (Command) + T] əmrinə gedin.
- Seçim sətrinin bucaq pəncərəsinə "-1.0" əlavə edin.
- Digər şəkildə Image>Image Rotation>Canvas>Arbitrary-i seçin.

3) Lazımsız kənar hissəni kəsmək üçün

- [Crop] aləti ilə şəkili daxil edin.
- [Enter] düyməsini basın.

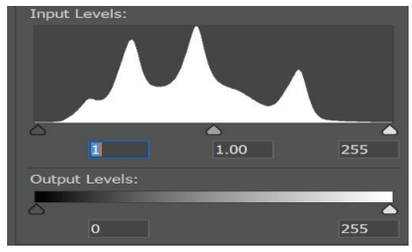


2.3 Kölgəni dəyişdirin və hissəni düzgün şəkildə göstərin.

1) Image>Adjustments>Levels-ə gedin.

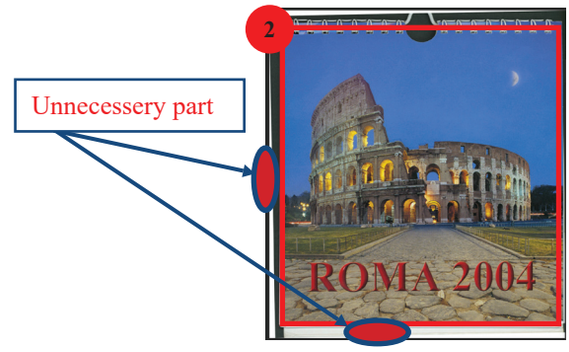
2) Sol sürüşdürücünü səviyyələrin sağ tərəfinə sürüyün.

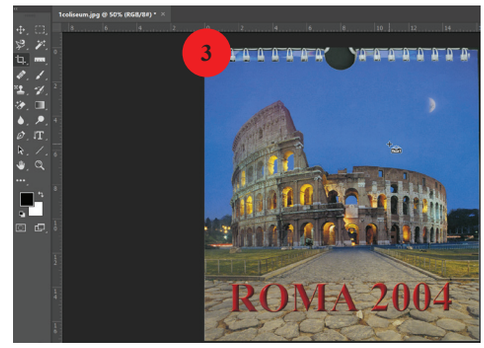
- Şəkil bütünlükdə qaralır və orta ton kölgə hissəyə dəyişilir.



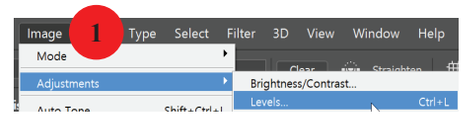
3) Sağ sürüşdürücünü səviyyələrin sol tərəfinə sürüyün.

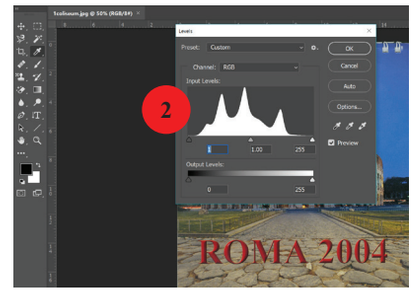
- Orta ton vurğulanmış sahəyə dəyişilir və şəkil yüksək kontrastlı aydın şəklə çevrilir.
- Dəyəri əlavə edin: kölgə giriş səviyyəsində 36, orta ton giriş səviyyəsində 0.97 və vurğulanan giriş səviyyəsində 210.





Şəkil 4-7: Kəsmək funskiyasından sonra şəkil





Şəkil 4-8: Səviyyələrin tənzimlənməsi

2.4, “ROMA 2004”mətnini silin.

• Şəklə kopya edərək təmiz yerdə dəyişiklik edin, çünki fon daşlardır.

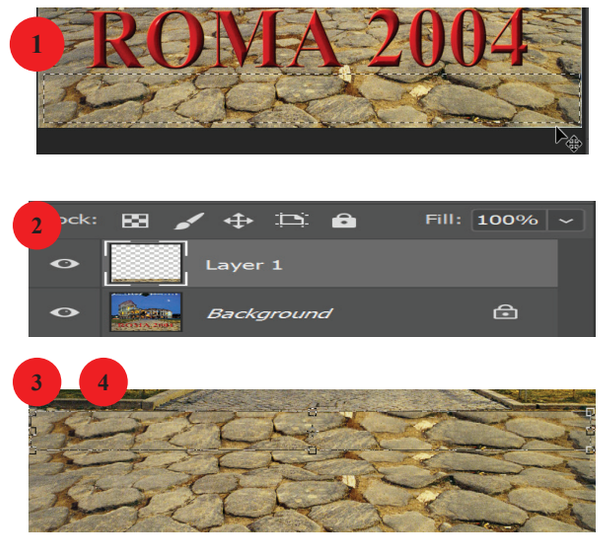
1) [Rectangular Marquee] aləti ilə mətnin altındakı hissəni seçilmiş sahəyə tənzimləyin.

2) Seçilmiş sahəni qat etmək üçün [Ctrl (Command) + J] -ni seçin.

- Qat 1 (Layer 1) kimi yaddaşa verin.

3) Arxa fon üçün kopyalanan şəkili görünməyəcək şəkildə sol üst tərəfə köçürün.

4) [Ctrl (Command) + T] ilə şəkilin hündürlüyünü azaldın və mətni gizlədəcək şəkildə kopyalanan şəkili yerləşdirin.



Şəkil 4-9: Örtülmüş mətn

2.5 Qatları birləşdirilmiş qat kimi yaddaşa verin.

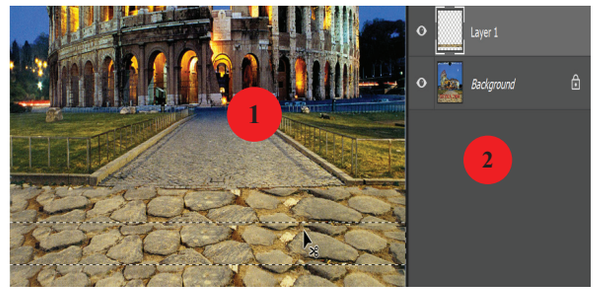
1) (Şəkil 4-9), [2.4]-də daha əvvəl kiçildilmiş qat 1-in şəklini seçin.

- [Ctrl (Command)] düyməsini basıb saxlayaraq Layer 1-i klik edin.

2) [Ctrl (Command) + J] işlədikdə onu Layer 2 olaraq yaddaşa verin.

- Şəkili azacıq sağa doğru hərəkət etdirin.

3) [Ctrl (Command) + T] funksiyası ilə şəkilin hündürlüyünü azaldın və onu mətn görünməyəcək şəkildə arxa fonda yerləşdirin.



Şəkil 4-10: Yeni ad qatının yaradılması

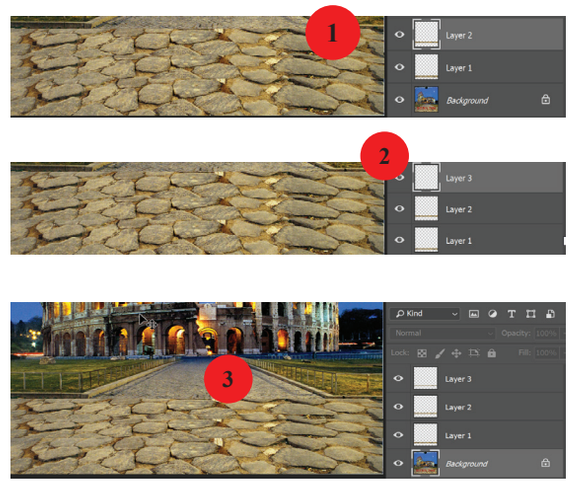
2.6 Davamlı olaraq yeni qat yaradın.

1) (Şəkil 4-10), [2.5]-də daha əvvəl kiçildilmiş Layer 2-nin şəklini seçin.

- Ctrl (Command)] düyməsini basıb saxlayaraq Layer 1-i klik edin.

2) [Ctrl (Command) + J] işlədikdə onu Layer 3 olaraq yaddaşa verin.

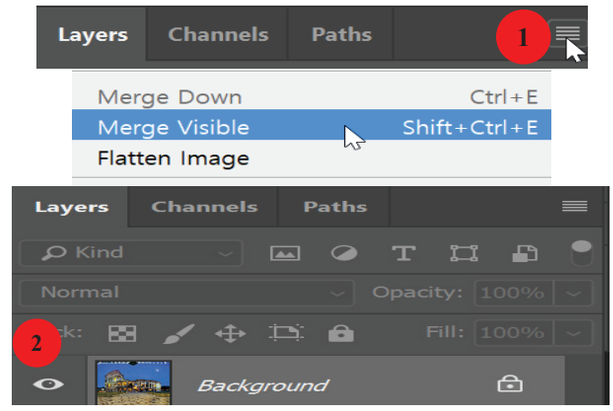
3) [Ctrl (Command) + T] funksiyası ilə şəkilin hündürlüyünü azaldın və sonra onu [2.5] səviyyəsinin şəklinə köçürün.



Şəkil 4-11: Yeni qatın (Layer) yaddaşa verilməsi

2.7 Bütün iş seansını “Coliseum.psd” adlı yeni fayl kimi yaddaşa verin.
1) Bir qatı yaratmaq üçün qatlar panelində açılan menyuda [list] ikonunu klik edin.
- [Merge Visible] seçimini klik edin.

2)İndiyə qədər olan bütün iş seanslarını yaddaşa vermək üçün File> Save-i seçin.
- Faylın adı: “Coliseum. Psd”

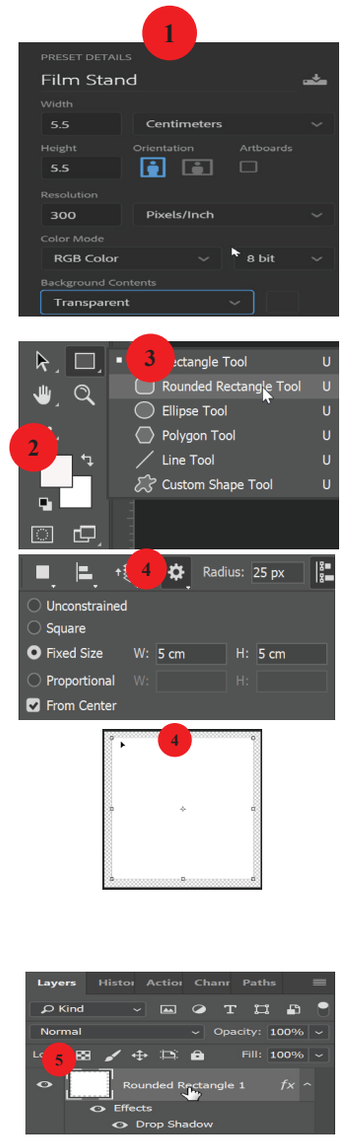


Şəkil 4-12: Birləşdirilmiş qatların “Coliseum. psd” kimi yaddaşa verilməsi

3. Slayd film panelini düzgün şəkildə qurun.
3.1 Verilmiş şərtlərə əsasən yeni iş pəncərəsi yaradın.
1) Yeni iş pəncərəsi yaratmaq üçün File>New-a gedin :
- Pəncərə ölçüsü: 5.5sm × 5.5sm
- Dəqiqlik: 300 ppi
- Arxa fon məzmunu: şəffaf
2)bQabaq fon rəngini isə ağ rəngə dəyişin.

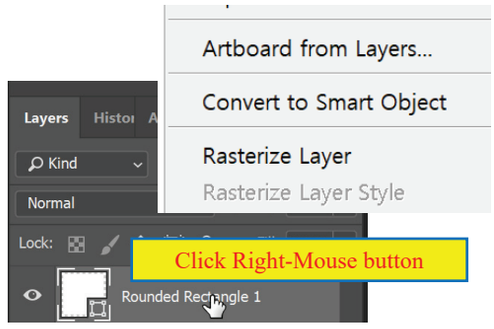
3) [Rounded Rectangle] alətini seçin.

4) Seçim sətrini aşağıdakı kimi tənzimləyin:
- Sabit ölçü: 5cm × 5cm
- Radius: 25px
- Stil: mövcud deyil
- Lövhə üzərində kursoru klik edin.



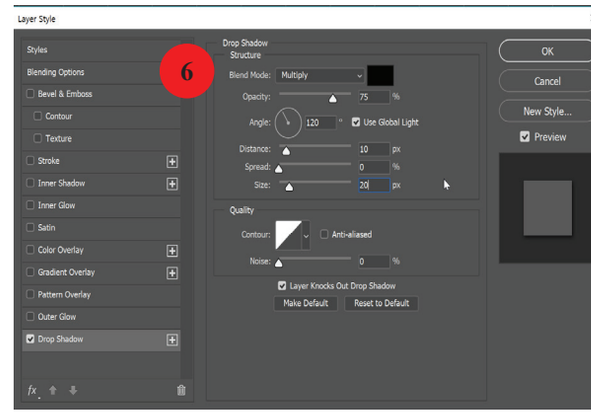
Şəkil 4-13: Dairəvi düzbucaqlı qatın pikselləşdirilməsi 1

5) Faktiki qatı [Rasterize Layer]-ə dəyişin.



6) Əvvəlcə şəkil üzərinə kölgə çəkin.
- Layer>Layer Style>Drop Shadow

Düşən kölgənin tənzimlənməsi:
- Qarışdırma rejimi: artan
- Qeyri-şəffaflıq: 75%
- Bucaq: 120°, ümumi işıq istifadəsi-klik
- Məsafə 10px, sürət 0px, ölçü 20px
- Yayılma: 0%



Şəkil 4-14: Düşən kölgənin qurulması

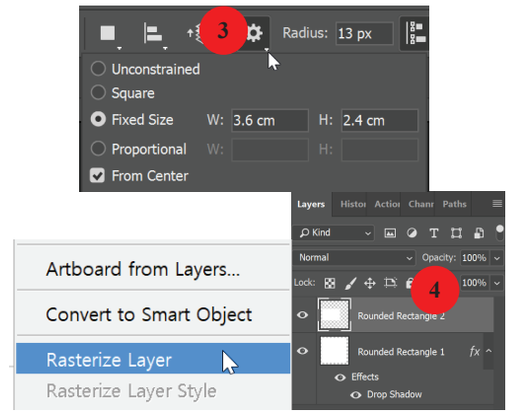
3.2 Fiqur üzərinə kölgə salınması (3.1-1)

1) Qabaq fon rəngini ağ fona dəyişin.
2) [Rounded Rectangle] alətini seçin.
3) Seçim sətrini aşağıdakı kimi tənzimləyin:
- Sabit ölçü: 3.6sm × 3.4sm
- Radius: 13px
- Stil: mövcud deyil

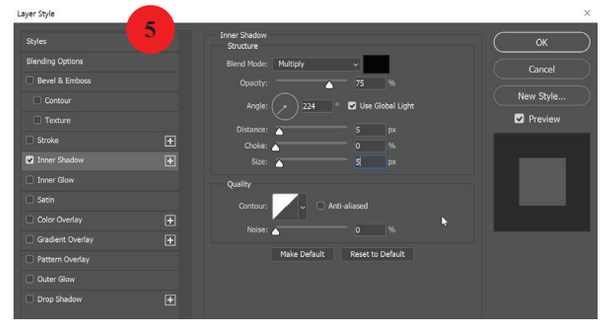
4) Mövcud qatı [Rasterize Layer]-ə dəyişin.
- [Rounded Rectatgular 2]-də siçanın sağ düyməsini klik edin.
- Açılan siyahıdan [Rasterize Layer]-i klik edin.

5) Əvvəlki şəkilin fiquru üzərinə kölgə salın.
- Layer>Layer Style>Inner Shadow

Daxili kölgənin tənzimlənməsi:
- Qarışdırma rejimi: artan
- Qeyri-şəffaflıq: 75%
- Bucaq: 150°, ümumi işıq istifadəsi-klik
- Məsafə 5px, Surət 0px, Ölçü 5px
- Yayılma: 0%

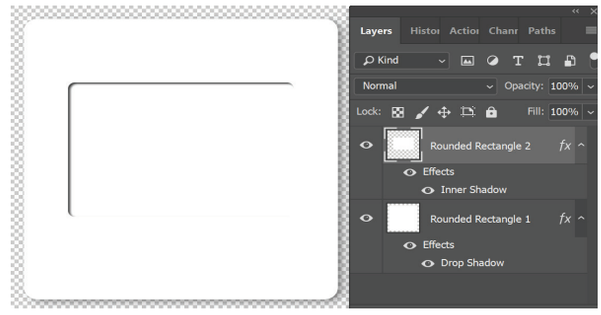


Şəkil 4-15: Dairəvi düzbucaqlı qatın pikselləşdrilməsi 2

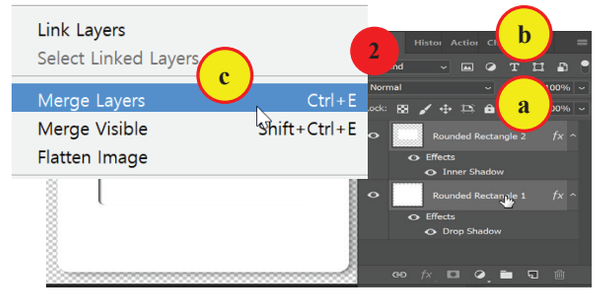


Şəkil 4-16: Daxili kölgənin tənzimlənməsi

3.3 İki qatı birləşdirmək üçün linki yerləşdirin.
1) Hər iki qatı birləşdirərək üfüqi və şaquli vəziyyətin ortasında yerləşdirin.
2) İki qatı birgə birləşdirmək üçün
a) [Rounded Rectangular2] qatını seçin və [Ctrl] düyməsini basılı saxlayaraq, eyni zamanda [Rounded Rectangular 1] düyməsini seçin.
b) Layer panel sətrində pop-up düyməsini klik edin.
c) [Merge Layers] alt menyusunu klik edin.
• **Ctrl (Command) + E**



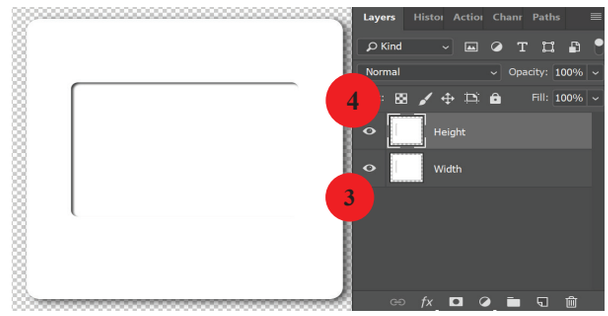
Şəkil 4-17: Daxili kölgə

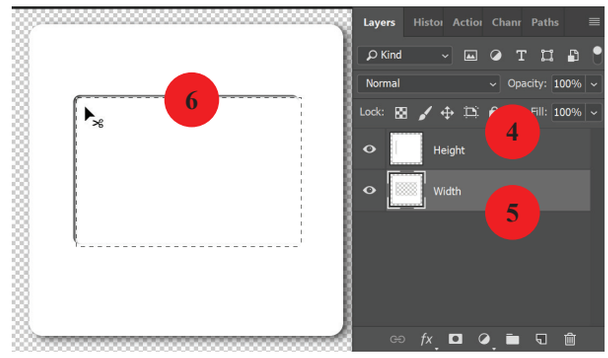


Şəkil 4-18: Qatları birləşdirmək

6) Birləşdirilmiş qatı eninə (Width) dəyişin.
- Qatı adlandırmaq üçün siçanı iki dəfə klik edin.

7) Eni (Width) sürüyüb qatı kopyalaraq yeni qat yaradın.
- Kopyalanan qatın adını hündürlük (Height) qoyun.
8) [Rectangular Marquee]-nin seçim sətrindən aşağıdakı dəyərləri tənzimləyin:
- İlk olaraq [Width] qatını seçin.
- Sabit ölçü: 3.6sm×2.4sm
9) Şəkildə seçilmiş sahəni seçin.
- Silin - daha çox aydınlıq üçün hündürlük qatını (Height layer) görünməz edin.





Şəkil 4-19: Ölçü 3.6 sm×2.4 sm

3.4 İş seansını “Film Stand.psd” kimi yaddaşa verin.

1) Qatlar panelində hündürlüyü (Height) seçin.

2) [Rectangular Marquee] alətinin seçim sətrindən aşağıdakı dəyərləri tənzimləyin:

- Sabit ölçü: 2.4sm×3.4sm

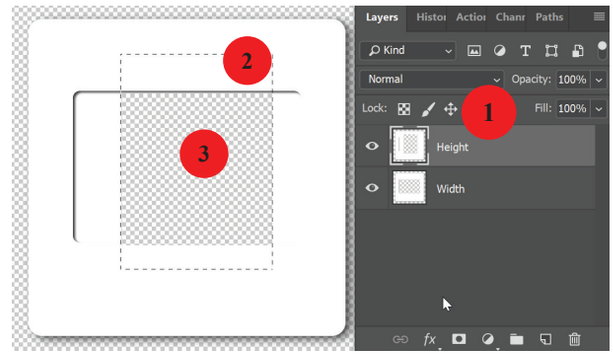
3) Şəkildə seçilmiş sahəni silin.

4) Qat stili ilə kölgə salın.

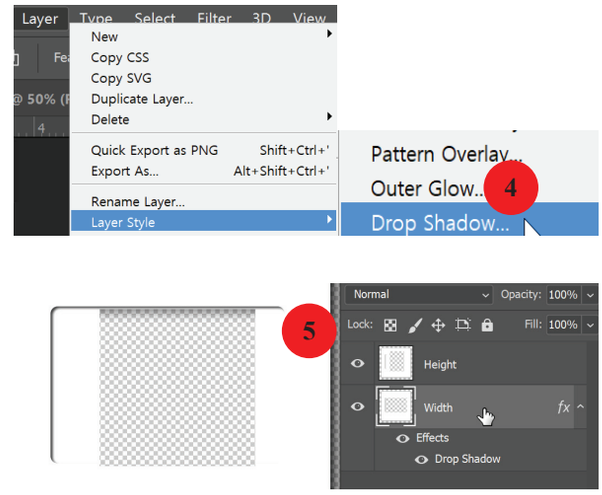
- Layer panelindən [Width] qatını seçin.
- Layer>Layer Style>Drop Shadow seçin.

5) [Drop Shadow] aşağıdakı kimi tənzimləyin:

- Qarışdırma rejimi: artan
- Qeyri-şəffaflıq: 75%
- Bucaq: 120°, ümumi işıq istifadəsi-klik
- Məsafə 10px, sürət 0px, ölçü 20px
- Yayılma: 0%



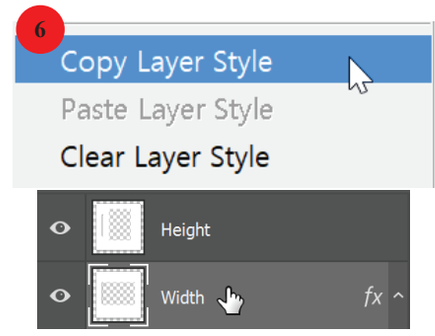
Şəkil 4-20: Ölçü 2.4 sm×3.4sm



Şəkil 4-21: Kölgə düşməsi

6) En (Width) qatının [Copy Layer Style]-nın surətini çoxaltmaq.

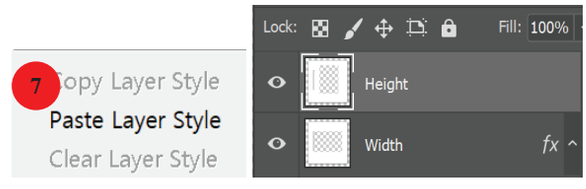
- En (Width) qatı üzərində siçanın sağ düyməsini klik edin.
- Kopya qat stili əmrini seçin. (Copy Layer Style command)



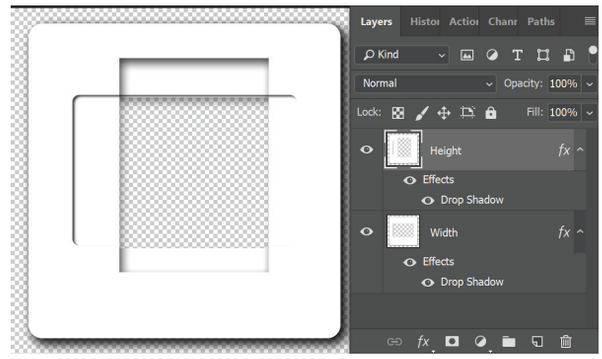
Şəkil 4-22: Qat stilinin kopyalanması

7) Bütün prosesləri “Film Stand. Psd” faylı kimi yaddaşa verin.

- Kopyalanmış qat stilini yapışdırmaq üçün en qatı üzərində (Width layer) siçanın sağ düyməsini klik edin.
- Qat stilini yapışdırmaq əmrini (Paste Layer Style command) seçin.



Şəkil 4-23: Qat stilinin yapışdırılması



Şəkil 4-24: Film Stand.psd şəkili

4. Ağ-qara şəkili hazırlayın.

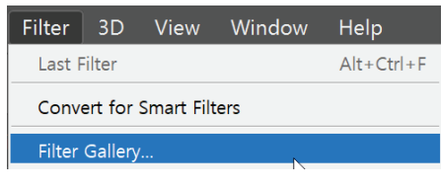
4.1 "Coliseum.psd" faylından ağ və qara şəkil düzəldin.

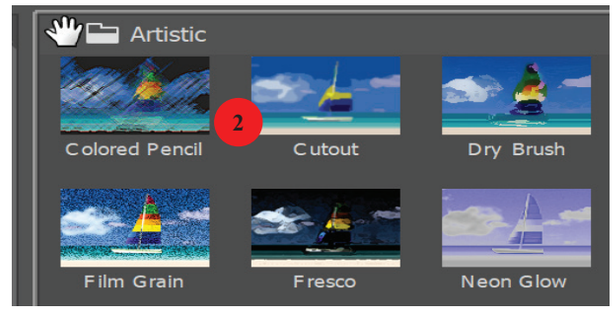
1) RGB rejimini saxlayaraq ağ-qara şəkil düzəltmək üçün Image> Adjustment> Desaturate-i seçin.

Şəkil 4-25: Solğun şəkil

2) Rəsm əsəri rejimində şəkilin dəyişdirilməsi:
- RGB rejimini saxlayaraq

Filter>Filter Gallery>Artistic>Colored Pencil-i seçin.





Şəkil 4-26: Rəngli karandaş

3) Şəklə rəngli karandaşla çəkilmiş effekti verin. ["Colored Pencil" dialog box]-da

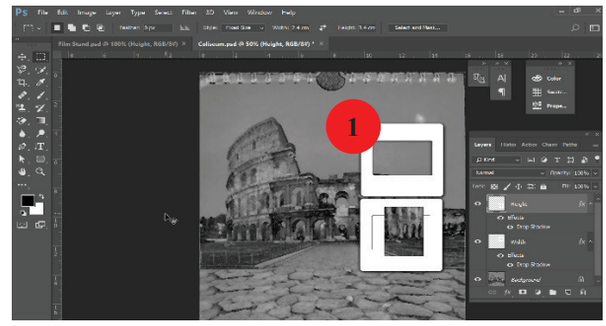
- Karandaş üni: 4
- Vuruş təzyiqi: 8
- Kağız parlaqlığı: 25

Şəkil 4-27: Rəsm əsərinə bənzər şəkil

4.2 “FilmStand.psd” faylını “Coliseum.psd” -ə gətirin.

1) Slayd filmi boyalı panelə gətirmək üçün “FilmStand.psd”-ni açın.

- Hər bir şəkili sürüyərək “Coliseum.psd” faylına - mövcud iş pəncərəsinə gətirin.



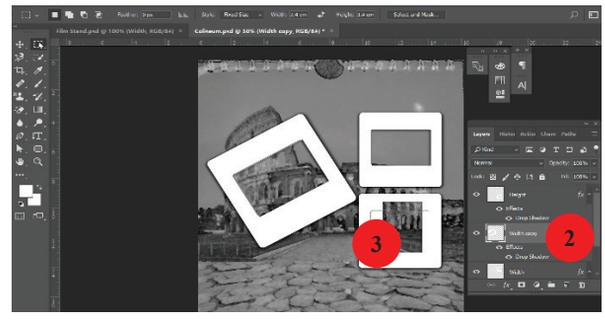
Şəkil 4-28: İş pəncərəsinə slaydların gətirilməsi

2) En qatını (Width layer) kopyalayın və en nüsxəsi (Width copy) qatını yaradın.

3) Lövhənin mərkəzində “Width copy” şəklini köçürün.

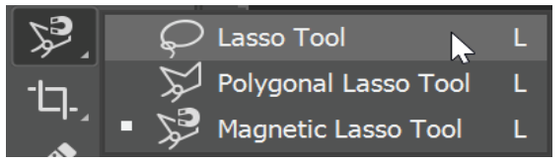
4) [Ctrl (Command) + T] menyusuna gedin və seçimlər menyusundan aşağıdakı dəyərləri tənzimləyin:

- Şkala: 135%×135%
- Fırlatma bucağı: -30°



Şəkil 4-29: Ödənişsiz transformasiya

5) Slayd filmində təsvirləri dəyişdirmək üçün [Lasso] alətini seçin.



Şəkil 4-30: Lasso aləti

6) Seçilmiş sahənin şəkili də daxil olmaqla 0 qatını (Layer 0) seçin.

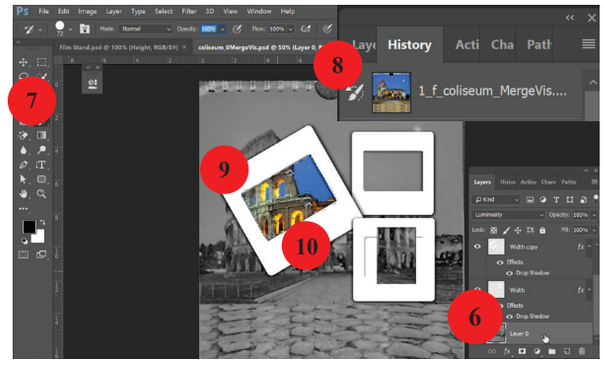
7) [History Brush] alət ikonunu klik edin.

8) [History Brush] alətini seçin:

- Ölçünü tənzimləyin.

9) Seçilmiş sahənin sərhədləri çərçivəsində siçanı sürüyərək orijinal şəkili vizuallaşdırın.

10) Siçanı sürüyən zaman sərhədin içini rəngli, çölünü isə qara edin.



Şəkil 4-31: Rəngli və qara sahələr ilə böyük şəkil

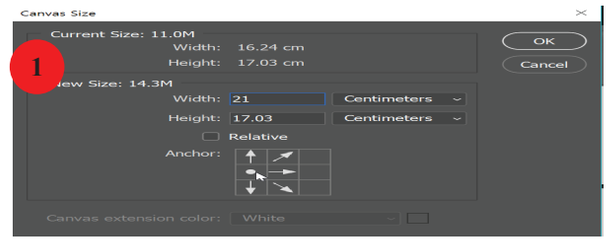
5. İş pəncərəsində şəkili yerləşdin.

5.1 Lövhə ölçüsünü tənzimləyin.

1) Sağ tərəfə mövcud kənar boşluğundan bir az yer vermək üçün aşağıdakıları tənzimləyin:

- Bucaq: sol

Genişlik və ya en: 21sm



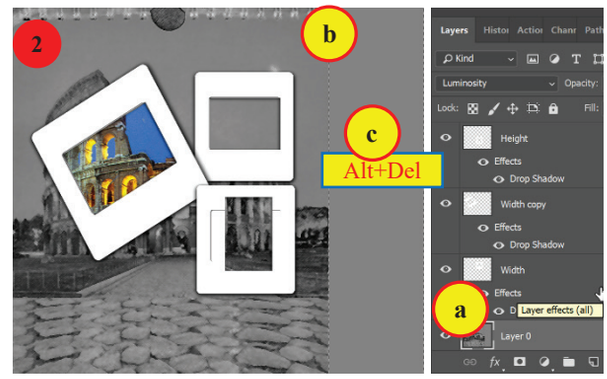
Şəkil 4-32: Lövhənin yenidən ölçülməsi

2) Genişləndirilmiş şəffaf lövhəni doldurmaq üçün:

a) Qat 0-ın (Layer 0) arxa fonunu [Foreground color] kimi təyin edin.

b) [Rectangular Marquee] ilə genişləndirilmiş lövhənin şəffaf hissəsini seçin.

c) [Alt (Command) + Delete] ilə qabaq fon rəngini doldurun.



Şəkil 4-33: Boş sahənin qabaq fon rəngi ilə doldurulması

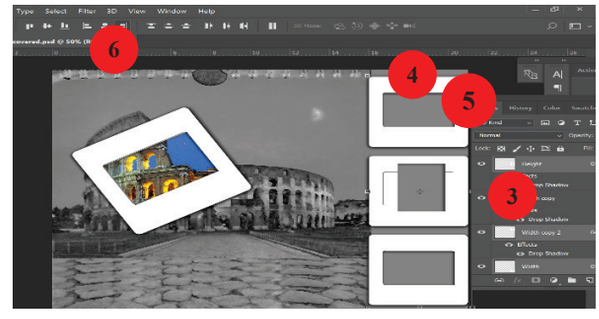
3) En (Width) qatının nüsxəsini bir daha çoxaldın.

- Onu "Width copy 2" kimi adlandırın.

4) Üç paneli düzmək üçün onları təxmini şəkildə qoyun. O, sağ kənar düzümlü ola bilər.

5) Seçim sətrindən aşağıdakıları tənzimləyin:

- Düzüm: sağ
- Paylanma: mərkəz



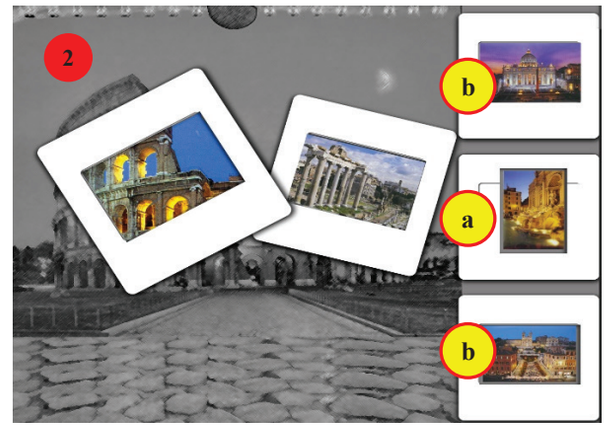
Şəkil 4-34: Slayd filmin düzülüşü

5.2 Slayd görünüşünü panelə uyğunlaşdırın.

1) "Travis" faylını açın və onu cari iş pəncərəsinə sürüyün.

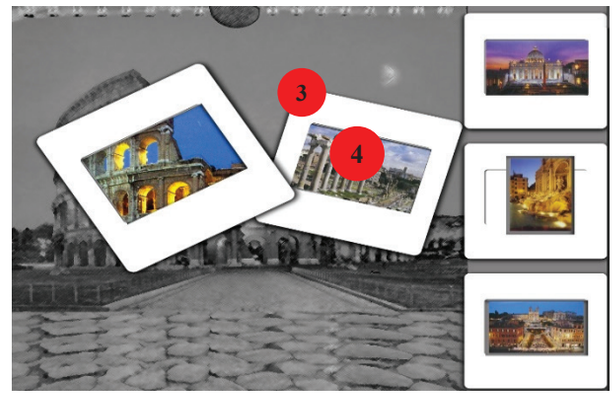
Şəkil 4-35: Travis şəkili

2) “Travis” şəklini uzununa qoyun və [Ctrl (command) + T]-ni seçin.
a) Hündürlük və eni mərkəzdən eyni dərəcədə ölçmək üçün [Alt (command) + Shift] düyməsini basılı saxlayaraq ölçünü tənzimləyin.
b) “Pietro, Spain, Square” kimi şəkilləri seçin və onları uzunlamasına yerləşdirin.
3) En qatının (Width layer) nüsxəsini bir daha çoxaldın.
a) Qatı müvafiq yerə köçürün.
b) [Free Transform] funksiyasını seçin.
c) Seçim sətrində
• Şkala: 120% × 120%
• Fırlanma: 15°



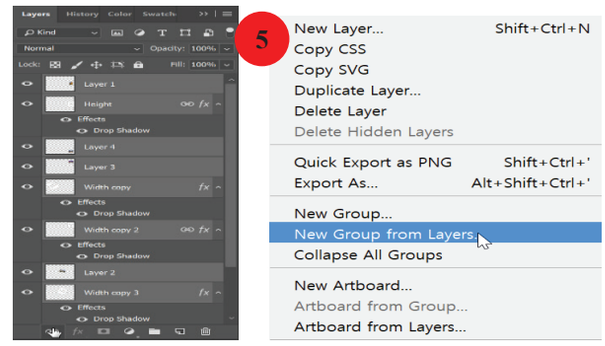
Şəkil 4-36: Slayd film düzümü

4) Məbəd şəkilini cari iş pəncərəsinə gətirin. (Coliseum.psd)
a) Qatı müvafiq yerə köçürün.
b) [Free Transform] funksiyasını seçin.
c) Seçim sətrində
• Şkala: 120% × 120%,
• Fırlanma: 15°

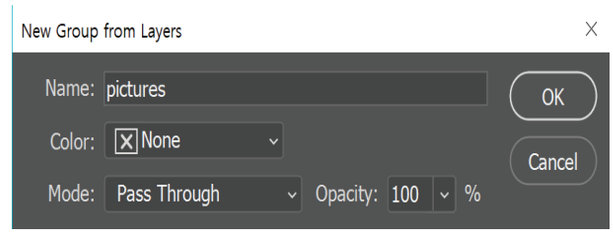


Şəkil 4-37: Məbəd slaydı

5) Onu üç qat ilə qoyun, çünki qatlar çox yaradılıb.
a) Arxa fon 0 qatından (Layer 0) başqa digər qatlarla əlaqəni qurun.
b) Pop-up (List) düyməsini klik edin.
• Qatlardan yeni qrup (New Group from Layers) alt menyusunu yaradın.
• Dialoq qutusunda ad bölməsinə şəkil əlavə edin.



Şəkil 4-38: Qrupun yaradılması



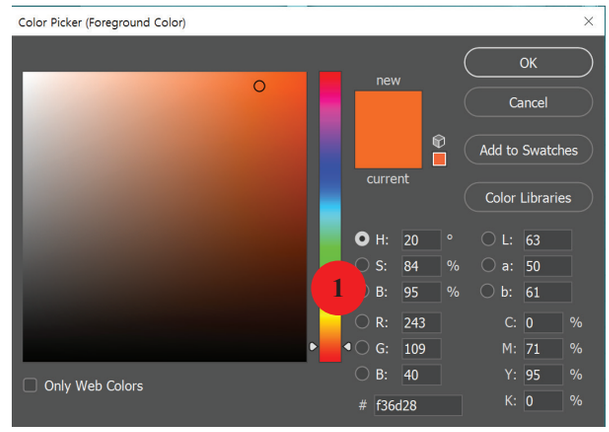
Şəkil 4-39: Qrup adı

6. Mətni smart şəkildə düzəldin.

6.1 “ROMA” və “BAKI” mətnini daxil edin.

1) Qabaq fon rəngini aşağıdakı kimi təyin edin:

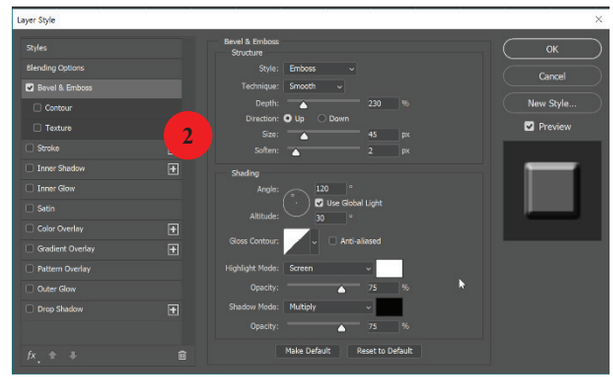
- R243, G109, B40
- [Horizontal Type] aləti ilə “ROMA” və ya “BAKI” yazın.



Şəkil 4-40: Qabaq fon rəngi

2) Mətn yaratmaq üçün Layer> Layer Style> Bevel and Embossu tətbiq edin.

- Stil: qabarma
- Texnika: hamar
- Dərinlik: 230%
- İstiqamət: yuxarı
- Ölçü: 45px
- Yumuşaqlıq: 2px
- Bucaq: 120°



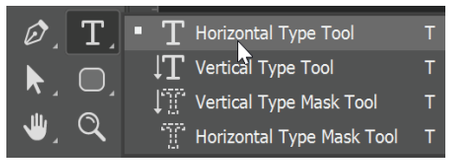
Şəkil 4-41: Əyri və qabarma

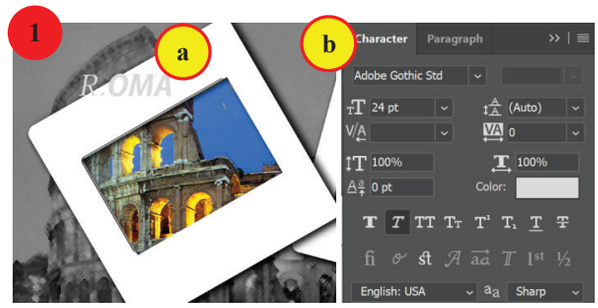
6.2 Paneldəki xüsusiyyətlərə reallıq hissi verin.

1) Qabaq fon rəngini aşağıdakı kimi təyin edin:

a) R218, G218, B218

b) [Horizontal Type] aləti ilə “ROMA” və ya “BAKI” yazın.

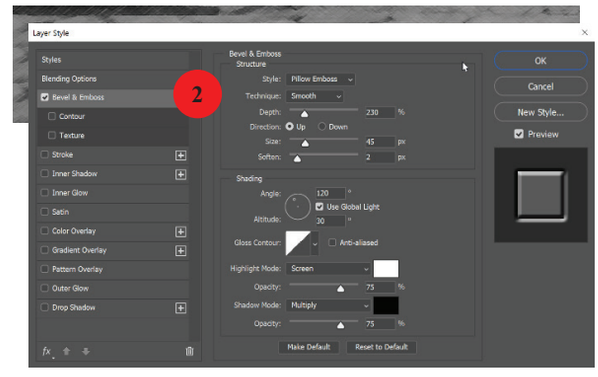




Şəkil 4-42: ROMA-nın qabaq fonu

2) Mətn yaratmaq üçün Layer>Layer Style>Bevel and Emboss edin.

- Stil: yastıq qabarması
- Texnika: hamar
- Dərinlik: 230%
- İstiqamət: yuxarı
- Ölçü: 45px
- Yumuşaqlıq: 2px
- Bucaq: 140



Şəkil 4-43: Yastıq qabarması

6.3 Bütün sxemi yaddaşa vermək üçün yoxlayın.
1) Panelə əsasən şəkili fırlatmaq üçün seçim sətrində "-30°"-ni yazın.
2) "ROMA" (və ya "BAKI") yazı qatını kopyalayın.
- Panel üçün uyğun ölçünü bir az kiçildib fırladın.
3) Bütün sxemi yaddaşa vermək üçün təsdiq edin.

Şəkil 4-44: Ödənişsiz transformasiya

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Səviyyələr və tarixçənin funksiyalarını aydın şəkildə izah etdi? 2. Slayd filmlərini düzgün şəkildə tərtib etdi? 3. Verilmiş şərtlərə əsasən şəkili düzgün formada skan etdi? 4. Rəngli şəkili ağ-qara şəklə dəyişdi? 5. Slaydları hazırlamaq üçün şəkilləri birləşdirdi? 6. İş prosesində qat paletindən kifayət qədər yararlandı? 7. Ehtiyaca əsasən tarixçə paletini düzgün şəkildə tətbiq etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

5. Smart ana səhifəni dizayn etmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Filtr alətinin effektini aydın şəkildə izah edəcək;
2. Filtr tətbiqi vasitəsilə yeni və smart şəkillərlə təbii formada ana səhifə keçidini dizayn etməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Noutbuk/Stolüstü kompüter
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Photoshop proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Dəqiqlik

1.1 Photoshopda dəqiqlik nə deməkdir?

• Photoshopda dəqiqlik (Resolution) - şəkilin hər bir düymündə nə qədər nöqtə olduğu deməkdir. Photoshopda bu 72 dpi-dır.

• Əgər şəkildə dəqiqlik yüksəkdirsə o deməkdir ki, düymə görə nöqtələr çoxdur və belə şəkillər kifayət qədər ağır olur (yaddaş kartınızın kilobaytını çox istifadə edir).

1.2 İstifadə məqsədinə görə ayırdetmə dəqiqliyinin növləri:

• Ekranın ekskluziv istifadəsi üçün şəkil: 72dpi/inch
• Qəzet üçün kağız üzərində çap olunan şəkil: 70~90dpi/inch
• Boş kağız üzərində print olunan şəkil: 150~200dpi/inch
• Yüksək keyfiyyətli kağız üzərində çap olunan şəkil: 200~250dpi/inch
• Kataloq, kitab üzlüyü və broşür istifadəsi üçün şəkil: 300dpi/inch

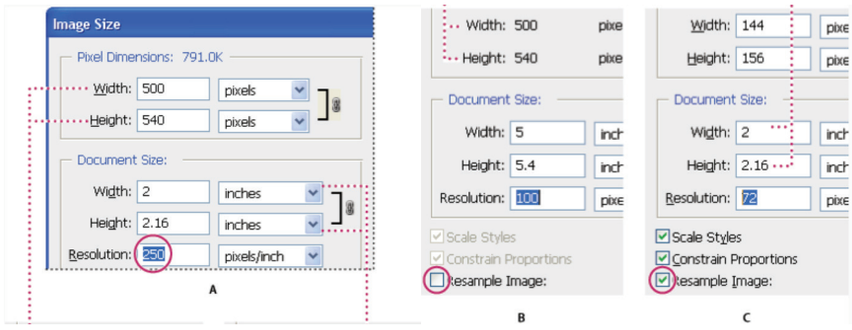
1.3 Piksel ölçüləri və çap olunmuş şəklin dəqiqliyi.

1) Piksel ölçüləri:

• Piksel ölçüləri şəkilin eni və hündürlüyü boyunca piksellərin ümumi sayını ölçür. Ayırdetmə dəqiqliyi bitmap şəkilində detalların incəliyidir və pikseldə düymlə (inch) ölçülür (ppi).

• Düymə görə nə qədər çox piksel olarsa dəqiqlik bir o qədər böyük olar. Daha çox dəqiqliyə sahib şəkil daha yaxşı görüntü keyfiyyətini təmin edir.

• Ayırdetmə dəqiqliyinin nümunələri:



Şəkil 5-1: Piksel ölçü dəqiqliyi

2) Print olunmuş şəkilin dəqiqliyi:

1. Printer dəqiqliyi düyümlə ölçülür və həmçinin dpi olaraq tanınır. Düymə görə nə qədər çox nöqtə olarsa çapdan çıxan şəkil o qədər yaxşı olar. Əksər inkjet printerlərin dəqiqliyi 720 və 2880 dpi arası olur. Texniki olaraq inkjet printerlər lazer printerlər kimi nöqtələri deyil, mürəkkəbin mikroskopik spreyini hasil edir.

2. Printer dəqiqliyi fərqlidir və şəklin dəqiqliyinə bağlıdır. İnkjet printerində yüksək keyfiyyətli print etmək üçün şəkilin dəqiqliyi azı 220 ppi olmalır.

3. Ekran tezliyi bozun çalarları olan şəkilləri və rəng ayırmalarını çap etmək üçün istifadə olunan printer nöqtələrinin düymə görə sayıdır. O, həmçinin ekran cizgisi və ya xətt ekranı kimi də tanınır. Ekran tezliyi düym (inch lpi) və ya yarı ton ekranda elementlərin xətləri ilə ölçülür. Çıxış cihazının dəqiqliyi nə qədər çox olarsa istifadə etdiyiniz ekran bir o qədər incə olmalıdır.

Şəkil dəqiqliyi və ekran tezliyi arasında əlaqə print olunmuş şəkildə detalların keyfiyyətini müəyyən edir. Ən yüksək keyfiyyətdə yarı ton bir şəkil yaratmaq üçün siz ekran tezliyinin 1,5-i ilə 2 qatı olan şəkil dəqiqliyini istifadə edə bilərsiniz. Amma bəzi şəkillər və çıxış cihazları ilə aşağı dəqiqlik də yaxşı nəticə əldə edə bilər. Printerinizin ekran tezliyini müəyyən etmək üçün printer sənədlərini yoxlayın və ya servis provayderinə müraciət edin.

A. 65 lpi: İri ekran adətən qəzetləri və market kuponlarını hazırlamaq üçün istifadə olunur.
B. 85 lpi: Orta ekran adətən qəzetləri çap etmək üçün istifadə olunur.
C. 133 lpi: Yüksək keyfiyyətli ekran dörd rəng jurnalları çap etmək üçün istfadə olunur.
D. 177 lpi: Çox incə ekran adətən illik hesabatlar və incəsənət kitablarında şəkillər üçün istifadə olunur.

Şəkil 5-2: Çap olunmuş şəkil dəqiqliyi

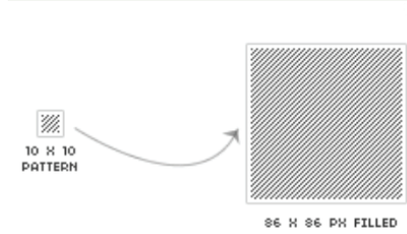
2. Pattern

2.1 Fotoqrafiyada Pattern ifadəsi

• Pattern - seçim və ya qatı dolduran zaman təkraralanan və qata doldurulan şəkildir.

• Photoshop seçim sətrində açıla bilən palitrada görünən müxtəlif naxışlardan və ya

şəkil formalarından (boya çəlləyi, naxış möhürü, düzəldici fırça və yamaq alətindən) ibarətdir.



Şəkil 5-3: Pattern və ya naxış nümunəsi

2.2 Seçimi naxış ilə doldurmaq

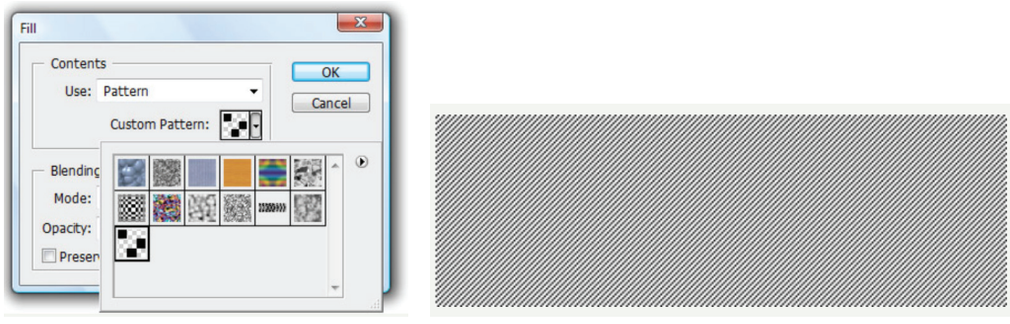
1) Naxışı tətbiq etmək üçün ən asan yol [Fill] əmrini istifadə etməkdir.

2) Onu istifadə etmək üçün istədiyiniz ölçüdə və məzmunda yeni sənəd açın.

3) Alətlər panelində interfeysin sol tərəfində Marquee alətini istifadə edərək naxışı tətbiq etmək istədiyiniz sahəni seçin.

4) Sahəni seçdikdən sonra [Edit>Fill], [Pattern] -ni seçin və daha sonra aşağıdakı kimi naxışı seçin.

Şəkil 5-4: Marquee alət seçimi



Şəkil 5-5: Pattern nəticəsi

3. Filtr

3.1 Photoshopda filtr nədir

• İstifadəçi şəkilləri təmizləmək və yenidən retuşlamaq, şəklin eskiz görünüşü üçün xüsusi bədii effektlər vermək, işıq effektlərini istifadə edərək xüsusi transformasiyalar yaratmaq üçün filtri istifadə edə bilər.

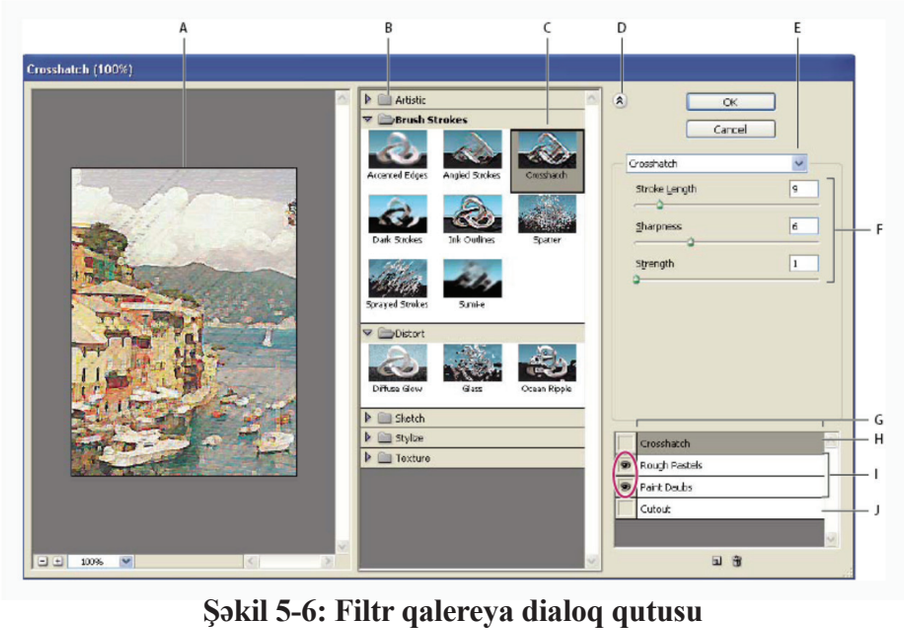
• Adobe tərəfindən təchiz olunan filtrlər "Filtr" menyusunda mövcud olur. Üçüncü qrup tərtibatçılar tərəfindən təmin olunan filtrlər plug-ins kimi mövcuddur. Bu filtrlər bir dəfə quraşdırdıqdan sonra həmişə Filtr menyusunda görünür.

3.2 Filtr qalereyası

• Filter qalereyası xüsusi filtr effektlərinin ön görünüşünü təmin edir.

• İstifadəçi birdən çox filtr tətbiq edə, filtr effektini açıb bağlaya, filtr üçün sseçimləri sıfırlaya və filtrin tətbiq edilmə sırasını dəyişə bilər.

• Filtr menyusundakı bütün filtrlər həm də filtr qalereyasında mövcud olmur.



Şəkil 5-6: Filtr qalereya dialoq qutusu

A. Öncədən baxış B. Filtr kateqoriyası C. Seçilən filtrin kiçik şəkili D. Filtrin kiçik şəklini göstərmək/gizlətmək E. Filtrin açılan menyusu F. Seçilən filtr üçün parametrlər G. Tətbiq olunacaq filtr effektlərinin siyahısı H. Seçilən, amma tətbiq olunmayacaq effektlərin siyahısı I. Toplanan, amma seçilməyən filtr effektlərinin tətbiq olunması J. Gizlədilən filtr effektıo

Qeyd: Müxtəlif filtrləri yoxlayan zaman vaxt qazanmaq üçün şəklinizin kiçik bir hissəsini seçin.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

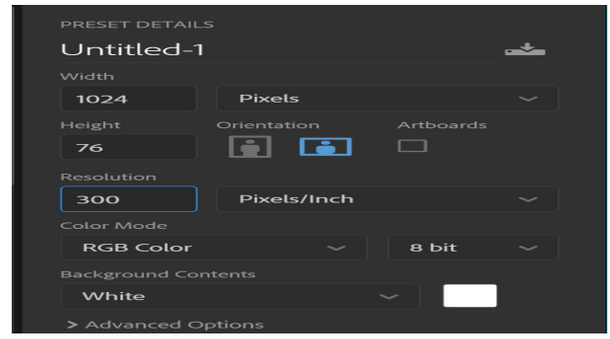
1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. İş mühitinin yaradılması

1) File>New/Fayl>New-nu klik edərək yeni sənəd yaradın.

- Ad: DC05 Smart Ana səhifənin dizayn olunması
- Piksel ölçüləri:
- En: 1024 piksel
- Hündürlük: 768 piksel
- Dəqiqlik: 72 pixels/inch
- Rəng rejimi: RGB, 8bit
- Arxa fon məzmunu: ağ (White)



Şəkil 5-7: İş mühitinin yaradılması

2. Pattern və ya naxışın aydın şəkildə düzəldilməsi

2.1 Ləkəli bir naxış düzəldin.

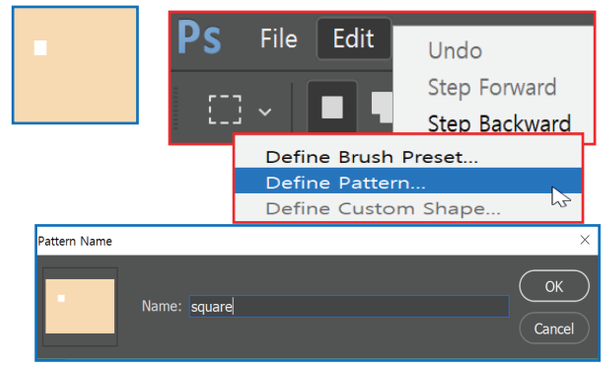
1) [Rectangular Marque] aləti ilə fiquru çəkin və onu seçdiyiniz rəngə boyayın.

2) Patterni qeydiyyat etmək üçün:

- Seçim sahəsini qurun.
- Edit>Define Pattern

3) Pattern dialoq qutusunda:

- Pattern adını daxil edin: Square (Kvadrat)
- [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 5-8: Pattern "Square" (Naxış kvadratı)

2.2 Qeydiyyatdan keçirilmiş naxış (Kvadrat) ilə iş pəncərəsini doldurun.

1) [Paint Bucket] alətini seçin.

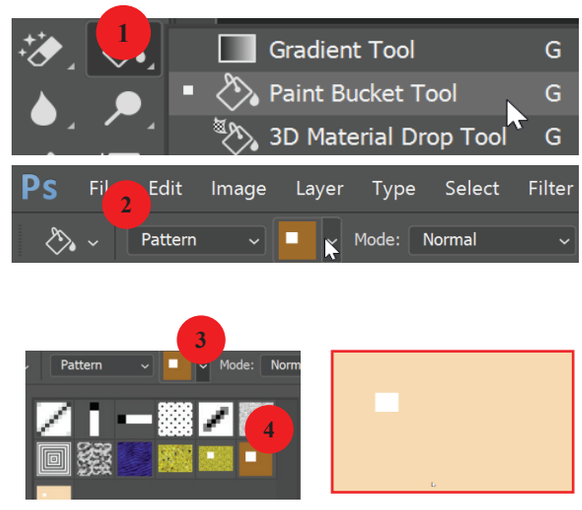
2) Seçim sətirində:

- Doldurmaq: Pattern

3) Pattern Qeydiyyat Pəncərəsinin açılması üçün pop-down menyu oxunu klik edin.

4) [2.1-3]-də qeydiyyat olunmuş [Square]-ı seçin.

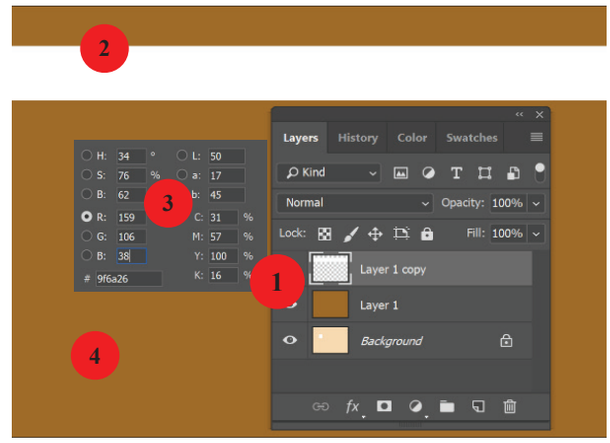
5) İş pəncərəsində siçan vasitəsilə seçilən naxışı əlavə edin.



Şəkil 5-9: Pattern ilə iş pəncərəsi

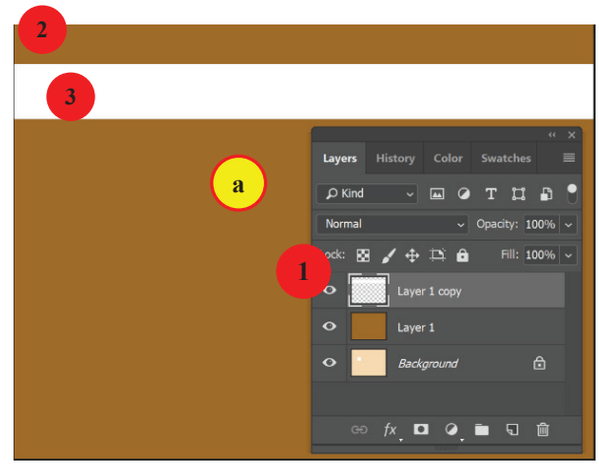
3. Kəsim maskası

3.1 Qabaq fonu yeni yaradılmış fon rəngi ilə doldurun.
1) Yeni qat yaradın.
Adı: Layer 1
2) [Rectangular Marquee] aləti ilə düzbucaqlı fiquru çəkin.
3) [Foreground Color]-ı aşağıdakı kimi edin:
- R277, G216, B148
4) Alt (Option) + Delete]-i klikləyib təyin olunan rəng ilə [Foreground Color] davam edin.



Şəkil 5-10: Yeni qat 1 (New Layer1)

3.2 [Layer 1 copy] adlı yeni qata ölçü təyin edin.
1) [Layer 1]-i bir dəfə də kopyalayın.
- Qat 1-dən kiçik olan başqa bir kvadrat düzəldin.
2) Ctrl (Command) + T] ilə "Free Transform"-u seçin.
a) [Alt (Option)] düymələrini sıxıb saxlayaraq siçanı yuxarı və aşağı sürüyün.
3) En ölçüsünü saxlayaraq yeni kiçik kvadratın hündürlüyünü azaldın.
※ Qeyd:
• Seçim aləti: [Move tool]-da seçmək üçün [Ctrl + Layer]-i klik edin.
• Arxa fon rənginin doldurulması: [Ctrl + Backspace] düyməsi
• Qabaq fon rənginin doldurulması: [Alt + Backspace] düyməsi



Şəkil 5-11: Qat 1 kopyası (Layer1 copy)

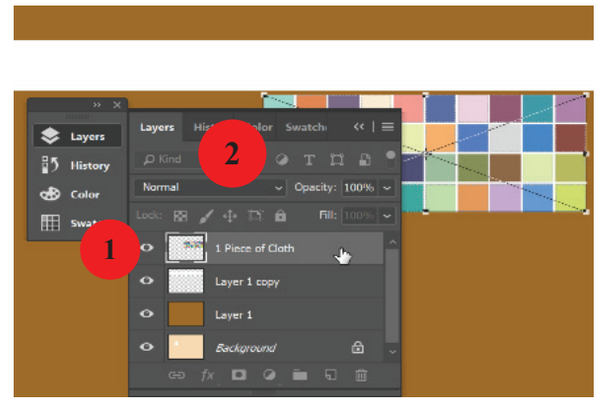
3.3 [Layer 1 copy]-ni ağ rəng ilə doldurun.
1) Siçanın sağ düyməsini basılı saxlayaraq, qat 1 kopyasında sahə yaradın.
2) Seçilən sahəni ağ rəng ilə doldurun.

Şəkil 5-12: "Layer 1 copy"-ni ağ rəng ilə doldurmaq

3.4 [File> Place Linked] əmri ilə “Piece of Cloth. eps” yaradın.

1) “Place Linked”-in sərhəd qutusu sahəsində “Piece of Cloth” fayl adlı qat yaradın.

2) Onu iş pəncərəsinə gətirin.



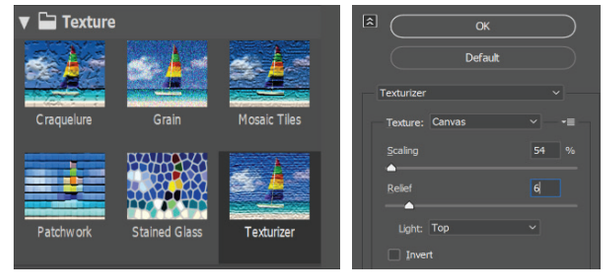
Şəkil 5-13: “Piece of Cloth”-un yaradılması

3.5 Parça hissələrinin birləşməsinə bənzər effekt verin.

1) Filter>Filter Gallery…>Texture>Texturize-ə gedin.

2) Hər birini aşağıdakı kimi tənzimləyin:

- Tekstura: lövhə
- Şkala: 54%
- Qabarma: 6
- İşıq indeksi: yuxarı

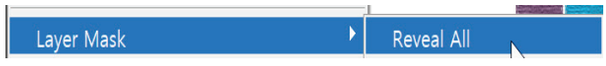


Şəkil 5-14: Tekstura vermək

3.6 (3.4) də hazırlanmış ağ dördbu-caqlıda parça şəklini kəsin.

1) [Alt (Option)] düyməsini basılı saxlayaraq [Layer 1 copy] və “Piece of Cloth” qatları arasında görünən [Clipping] ikonunu klik edin.

- Digər şəkildə Layer>Layer Mask>Reveal-ə gedin.

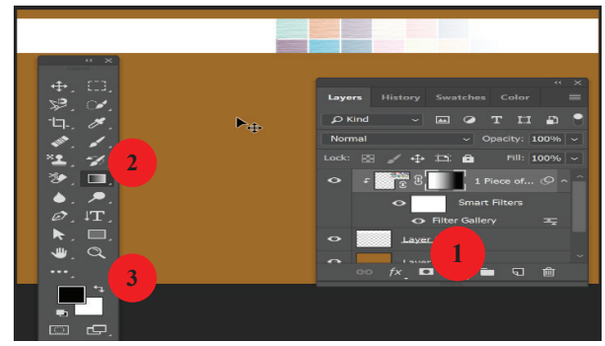


2) “Piece of cloth” qatının yaratdığı qrup hissələrini ağ rəng sahəsinə köçürün.

Şəkil 5-15: Kliping ikonlar

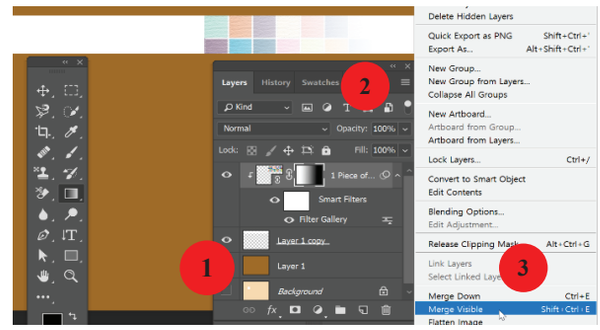
Şəkil 5-16: Əməliyyatdan sonra

3.7 “Pieces of cloth”-u görünməz edin.
1) Qat panelində [Layer Mask]-ı klik edin.
2) [Gradient] alətini seçin.
- Seçim sətrindən [Gradient] yazısını seçin.
3) Seçim sətrində qradienti [Foreground to Background]-a dəyişin.
4) Qradienti tətbiq etmək üçün siçanı sağdan sola sürüyün.



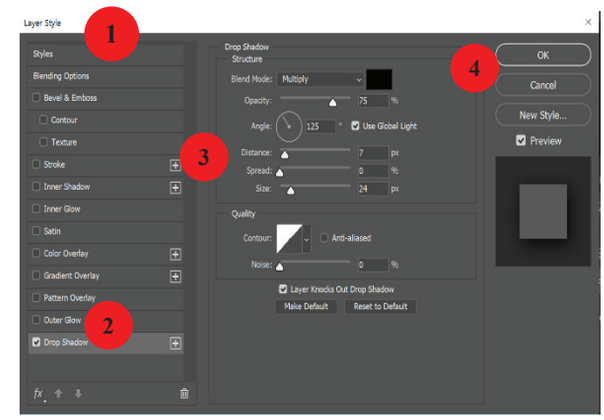
Şəkil 5-17: “Pieces of Cloth” qatının qradienti

3.8 3 qatı bir qatda birləşdirin.
1) Arxa fon qatını göstərməyin.
2) Arxa fon qatı gözünü söndürün. Qat paletinin [pop-up] düyməsini klik edin.
3) [Merge Visible] alt menyusunu istifadə edin.



Şəkil 5-18: Görünüşü birləşdirmək

3.9 Şəkilin kənarlarına kölgə salmaq effektini verin.
1) 1 qata birləşdirilmiş qata qat stili (Layer Style) verin.
2) Layer>Layer Style>Drop Shadow-a gedin.
3) Aşağıdakıları təyin edin:
Rejim: artan
Qeyri-şəffaflıq: 75%
Bucaq: 125°
Məsafə: 7
Yayılma: 0
Ölçü: 50
4) [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 5-19: Kölgə salmaq (Drop Shadow)

4. İşarə loqosu və əsas menyu fiqurunu yaradın.

4.1 Verilmiş dəyərə [Drop Shadow]-nu tətbiq edin.

1) [File>Place Linked] əmri ilə "Mark.eps' faylını açın.

- Layer>Layer Style>Drop Shadow

2) [Drop Shadow]-nu aşağıdakı kimi tənzimləyin:

Rejim: artan

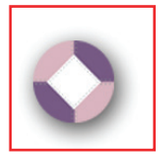
Qeyri-şəffaflıq: 75%

Bucaq: 120

Məsafə: 7

Yayılma: 0

Ölçü: 24



4.2 Mətni istədiyiniz kimi yazın.

1) [Horizontal Type] alətini seçin.

- Şrift: Backoak Std
- Şrift ölçüsü: 65 pt
- Məktuba düzgün şəkildə "Nly" yazın.

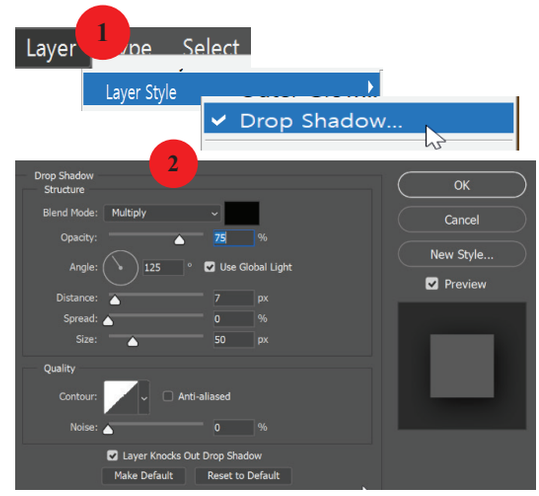
2) [Horizontal Type] ilə "l" hərfini dartın.

- Xüsusiyyət panelində [Set the Baseline Shift]-ə dəyişiklik edərək təməl sətri fərqli edin.

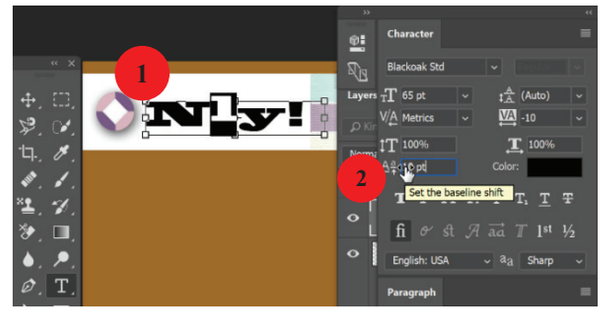
4.3 Mətn rəngində dəyişiklik etmək üçün rəngi dəyişin.

1) [Eyedroppe] ilə işarə rəngini dəyişin.

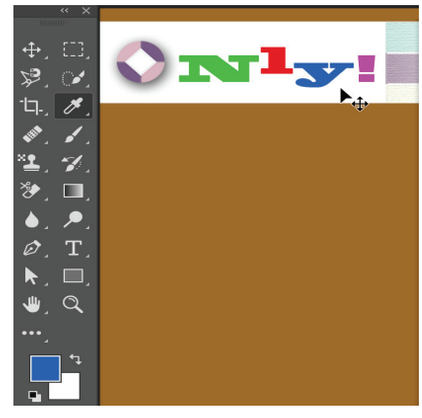
- Çıxarılmış rənglərdən rəng məlumatlarını yoxlayın.
- Seçim: [Caps + Click Dropper] aləti kölgə və rəngi əldə etməyə kömək edəcək.



Şəkil 5-20: İşarənin kölgələnməsi

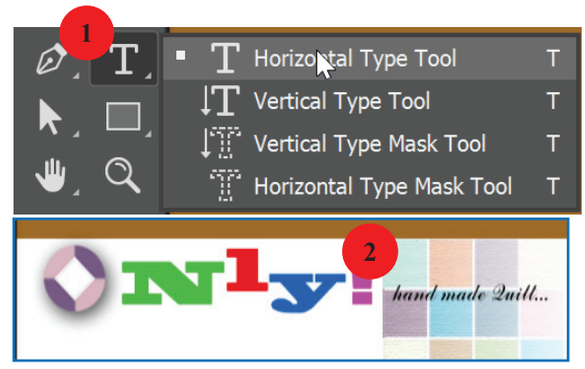


Şəkil 5-21: Təməl sətir sürüşdürməsinin qurulması



Şəkil 5-22: Pipet

4.4 Verilən mətni düzgün şəkildə yazın.
1) [Horizontal Type] rejimini seçin.
2) Mətn qutusuna “hand made Quilt” (Əl işi örtü) yazın.



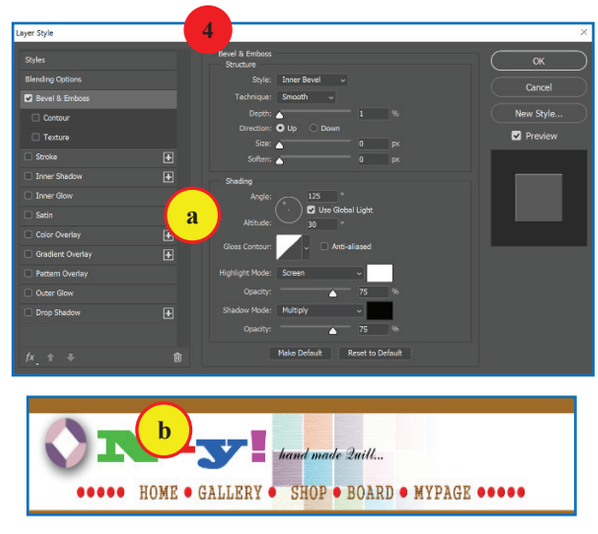
Şəkil 5-23: Əl işi örtü (hand made Quilt)

4.5 Əsas menyunu müvafiq şəkildə yaradın.
1) [Horizontal Type] aləti ilə HOME, GALLERY, SHOP, BOARD, MY PAGE və s. sözlərini yazın.
- Şrifti, onun rəngini, ölçüsünü tən-zimləyin.
2) Şrift rəngi: R160, G100, B38
3) Orta nöqtə: R255, G0, B0

※Qeyd:
Maddə işarəsini yazın.
• Windows-da, Alt+0+1+4+9 düymələrini basın.
• Windows-da>“l”>Enter
• Mac-da Option+8-i basın.
• Alternativ olaraq siz kəsə və yapışdıra da bilərsiniz.

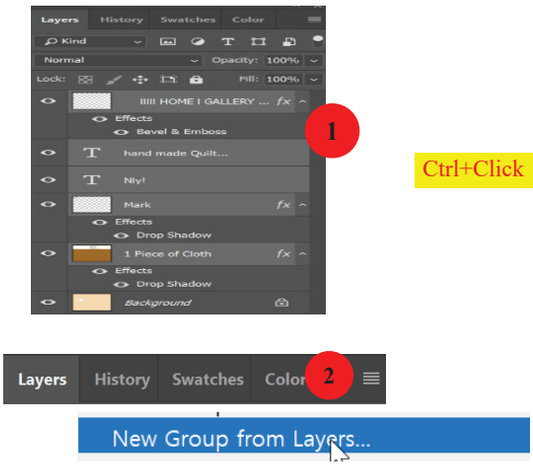
Şəkil 5-24: Əsas menyu

4) Mətnin arxa fon hissəsinə və sərhədləri arasına yüngülvari kölgə effekt verin.
5) Qat stilindən Layer>Bevel and Emboss… -a gedin.
6) [Pillow Emboss]-u seçin.
Dəyərləri (Şəkil 5-17)-də olduğu kimi təyin edin.



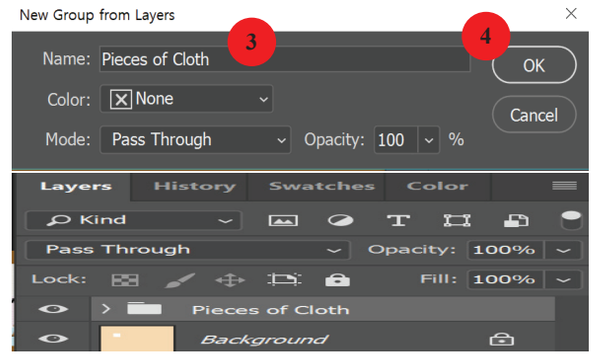
Şəkil 5-25: Yastıq qabarması effekti (Pillow Emboss Effect)

4.6 Çoxlu qatları sadələşdirmək üçün qrup şəklində yaradın.
1) Qatı digər bir qatlara birləşdirmək üçün əlaqə qurun.
- [Layer Eye] (Qat gözü) ikonuna yaxın boş bir sahəni klik edin.



2) Qatın pop-up menyusunu klik edin.
- [New Group from Layers] alt menyusuna gedin.
- [New Group from Layers]-in dialoq qutusu görünəcək.

3) Ad hissəyə "Pieces of Cloth" (Parça hissələri) yazın.
4) [OK] düyməsini klik edin.



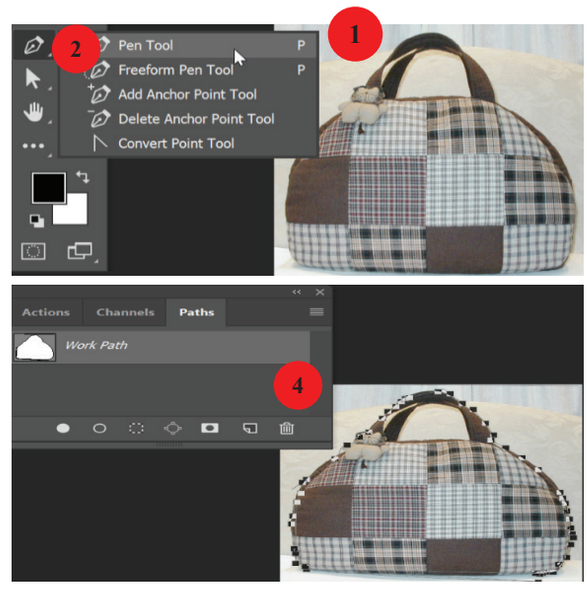
Şəkil 5-26: Yeni qrup qatı (Parça hissələri)

5. Şəkili müvafiq formada tənzimləyin.
5.1 Şəkili istifadə etmək üçün faylı tənzimləyin.
1) Mənbə yarlıkından "Bag.jpg" faylını seçin.

2) Qələm alətini seçin.

3) Qələm aləti seçim sətrini aşağıdakı kimi tənzimləyin:
• Alət rejimi: Path (Keçid)
• Keçid fəaliyyəti: Fiqurları birləşdirin

4) Qələm aləti ilə çantanın xətləri boyunca keçid çəkin.
※ Qeyd:
Xəttin istiqamətinə nəzarət edin: [ALT + Drag]

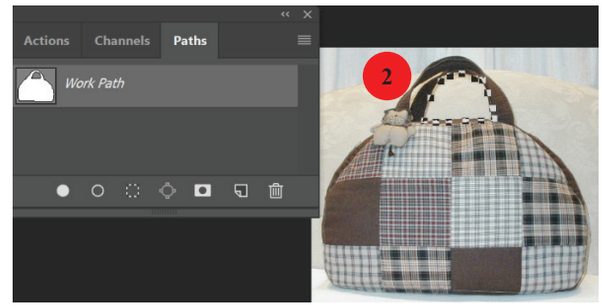


Şəkil 5-27: Qələm aləti keçidi

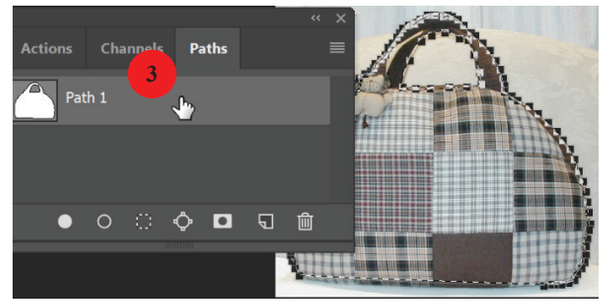
5.2 Şəkillə birgə istifadə etmək üçün olan faylı tənzimləyin.
1) Qələm aləti sətrindən [Subtract from Shape]-i seçin.
- Çantanın arxa fon hissəsini çıxarın.

2) Select [Pen] tool
- Çanta tutacağını arxa plana keçirmək üçün onun iç hissəsi boyunca xətt çəkin.

3) Path panelinin ad pəncərəsində "Work Path"-i iki dəfə klik edin.
- Yeni ad yazın və ya orijinal adı saxlayın: [Path 1]
4) [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 5-28: Qabaq fiqurlardan çıxarış

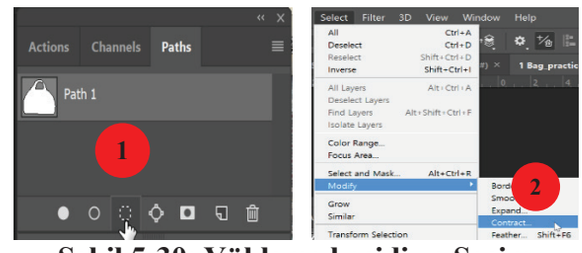


Şəkil 5-29: Keçid adı=Path 1

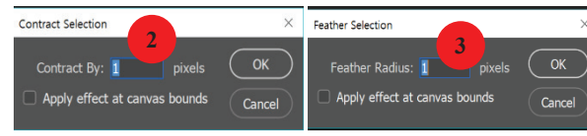
5.3 Seçim sahəsi olmağı üçün "Path 1"-ı düzəldin.
1) "Path 1"-ı [Load path as a selection] düyməsinə sürüyün.

2) Select>Modify>Contrast ilə sahəni "1px"-ə azaldın.

3) Select>Modify>Feather ilə sahənin kənar xətlərini "1px"-ə dəyişin.



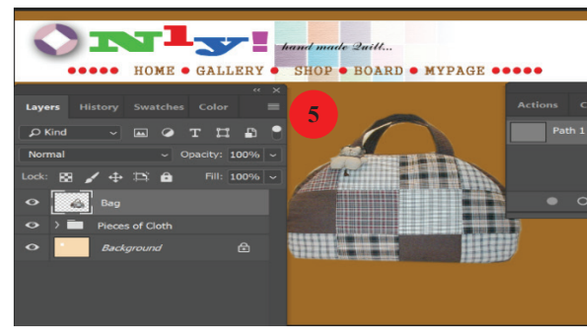
Şəkil 5-30: Yükləmə keçidi və Seçim



Şəkil 5-31: Kontrast və Feather

4) [Move] alətini seçin.

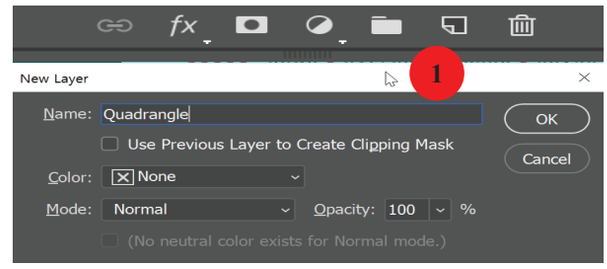
5) Seçilmiş çanta şəkilini iş pəncərəsinə sürüyün.



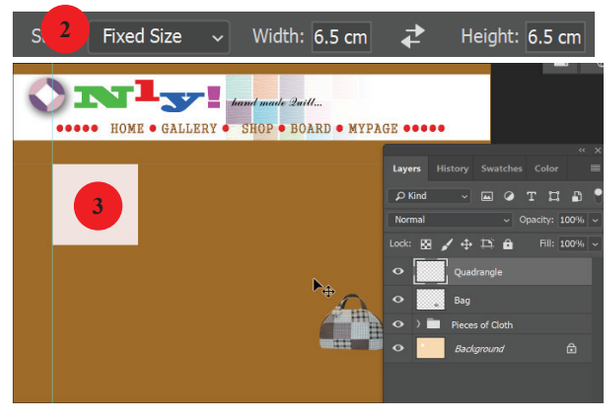
Şəkil 5-32: İş pəncərəsinə çantanın köçürülməsi

5.4 Yeni qat düyməsi ilə dördbucaq yaradın.
1) Qat seçimi sətrindən yeni qat yaradın.
- [Alt] düyməsini basılı saxlayaraq "yeni qat əlavə edin" ikonunu klik edin.
- Yeni qat pəncərəsinə dördbucaqlı (quadrangle) yazın.
2) [Rectangular Marquee] alətini seçin.
- Stil: Sabit ölçü – en 6.5 sm, hündürlük 6.5 sm
3) Əvvəlki addımda yaradılmış qatı aktivləşdirin.
- Qabaq fon rəngini aşağıdakı kimi tənzimləyin: R239, G227, B204
- Qabaq fon rəngi üçün [Alt + Backspace] düyməsinə basın.

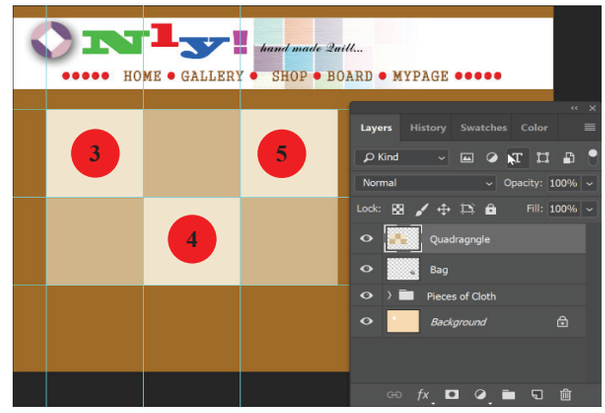
4) İş pəncərəsində qaydalar hazırlayın.
- İstifadəçi siçanı klik etdikdə "6.5 sm×6.5 sm" kvadrat sahə yaranr.
- O sahəni ağ fon rəngi ilə doldurun.
5) [Rectangular Marquee] alət seçimi vəziyyətində:
- Qabaq fon rəngi ilə doldurun.
- Əvvəlki qaydada bir daha düzbucaqlı aləti yaradıldı.
※ Qeyd:
Daha dəqiq iş üçün View>Snap to> Guides-ə gedin.
6) '2~4' –cü addımda olduğu kimi qabaq fon rəngini müəyyənləşdirin.
a) Qabaq fon rəngi: R208, G181, B138
b) Kvadrat sahəni bir-bir sürüşdürün və qabaq fon rəngi ilə doldurun.
c) [Free Transform] funksiyası ilə kvadrata yerləşə bilməyi üçün çanta ölçüsünü tənzimləyin.



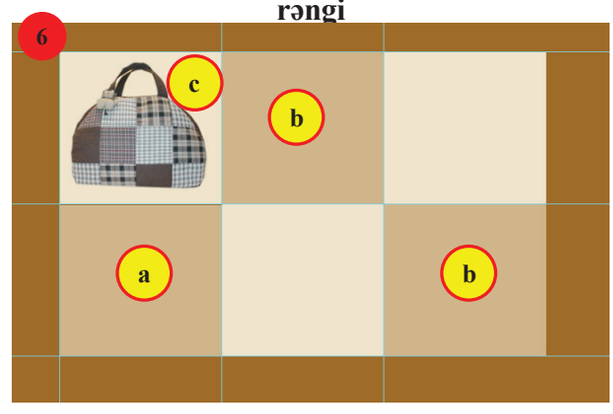
Şəkil 5-33: Yeni qat əlavə edin (Dördbucaqlı)



Şəkil 5-34: Dördbucaqlı (Quadrangle) ölçüsü və Qabaq fon rəngi

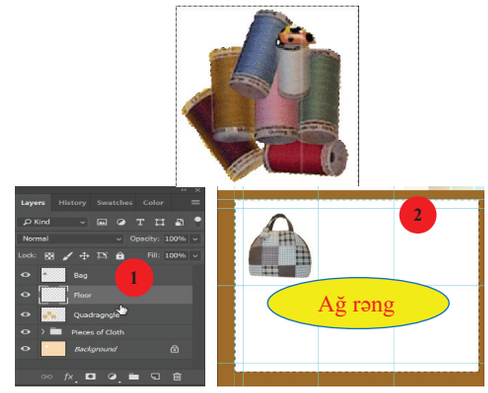


Şəkil 5-35: Dördbucaqlı ölçüsü və qabaq fon rəngi



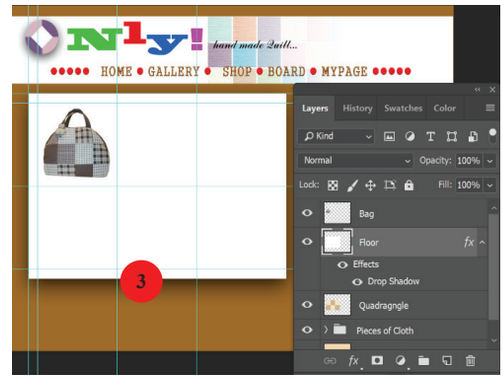
Şəkil 5-36: Birdən çox düzbucaqlı çəkmək

5.5 Yeni qata (Floor/Mərtəbə) kölgə salın.
1) Çanta (Bag) və Kvadrat (Square) qatı arasındakı boşluqda yeni bir qat yaradın.
• Qat adı: Floor
2) [Rectangular Marquee] aləti ilə ölçüsü 6 kvadratdan daha böyük bir kvadrat çəkin.
- Stil: Sabit ölçü - en 21sm, hündürlük 14.5 sm
- Ağ rəng ilə doldurun.
3) Layer>Layer Style>Drop Shadow
• Qarışdırma rejimi: artan
• Bucaq: 90°
• Məsafə: 15%
• Yayılma: 0%
• Ölçü: 50%

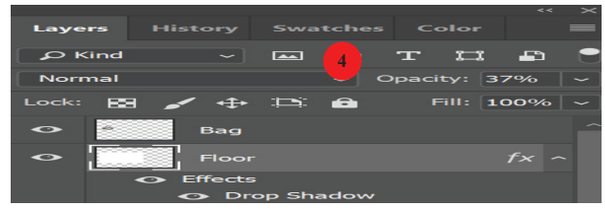


Şəkil 5-37: Yeni mərtəbə qatı əlavə etmək

4) Qatın qeyri-şəffaflıq dərəcəsini "37%" edin.
- Şəkilin tutqunluğuna görə arxa şəkil görünməz olur.

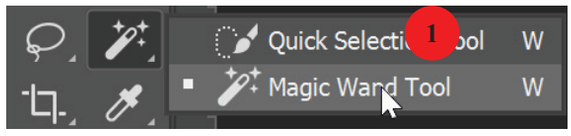


Şəkil 5-38: Kölgə salmaq



Şəkil 5-39: Qeyri-şəffaflıq parametrləri

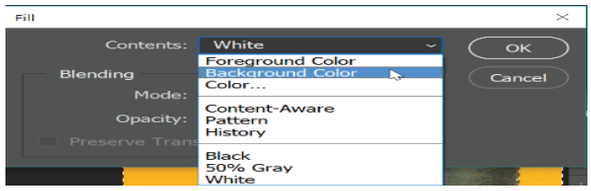
5.6 "Thread.jpg" şəklini müvafiq formada tənzimləyin.
1) "Thread.jpg" faylını açın.
- Cəld seçim alətini (Quick Selection tool) seçin.



2) Seçim əlavə et düyməsi ilə seçim sahəsini düzəldin.

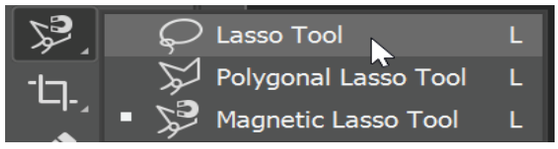
Şəkil 5-40: Cəld seçim aləti

3) Arxa fonu silin.



5.7 Sapla uyğunlaşdırmaq üçün böcək hissəni silin.

1) [Lasso] aləti ilə böcəyin aşağı sağ hissəsini seçin.

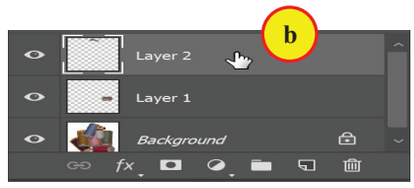


- Böcəyi kopyalanan sap qapağı ilə əvəz etmək üçün aşağı olan tərəfdə qapaqlardan birini seçin.

2) [Ctrl (Command) + J] ilə yeni qat yaradın.
- Yeni qatı "Layer 1" kimi əlavə edin.

3) Kopyalanmış hissələri əldə etmək üçün qatda yaranan fiqur istiqamətini fırladın.
- Edit>Free Transform>Flip Vertical

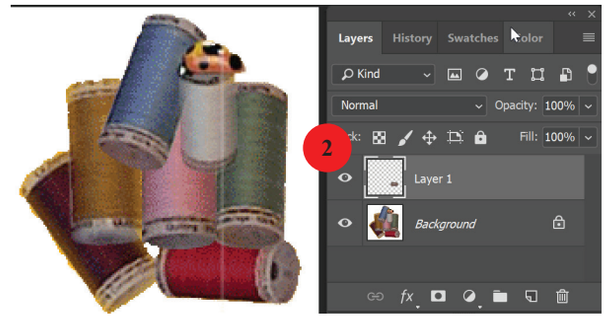
4) Böcəyi silməzdən qabaq mavi sapın küncünü dəyişin.
a) Sol küncü seçin.
b) [Ctrl (Command) + J] ilə seçim sahəsində yeni qat yaradın.



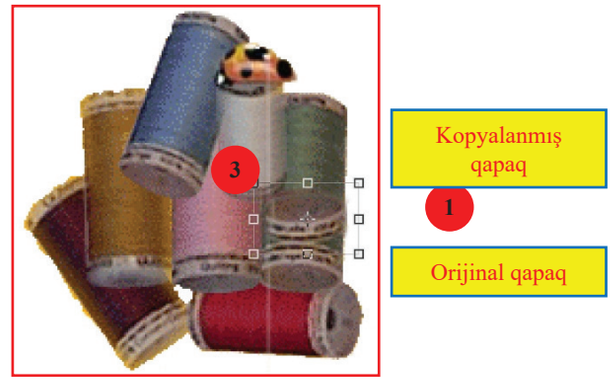
5) Əvvəlki addımın qatını çevirmək üçün 4 "Soldan Sağa":

Şəkil 5-41: Arxa fonun silinməsi

Şəkil 5-42: Qapağın seçilməsi.



Şəkil 5-43: Ctrl + J (Yeni kopya olunmuş qatın əlavə olunması)



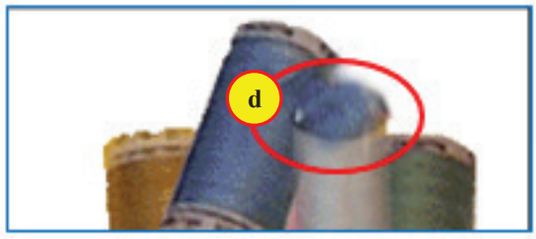
Şəkil 5-44: Şaquli çevirmək

- Qat 3-də [Move] alətini seçin.
- Edit>Transform>Flip Horizontal

6) [Ctrl (Command) + T] ilə hissənin bucağı ilə yaşıl sapda hissələri yerləşdirərək fiquru tənzimləyin.

- "Free Transform" seçim sətirində bucağı 40° təyin edin.

7)"Eraser" aləti ilə böcəyi silin.

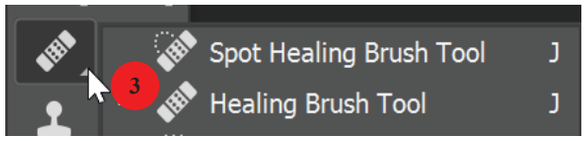


5.8 Hissələri səliqəsiz şəkildə yerləşdirin.

1) 5.7-ci bəndin 1 və 3-cü prosesindəki kimi böcəyin yerləşdiyi yerə kopyalanmış hissələri qoyun.

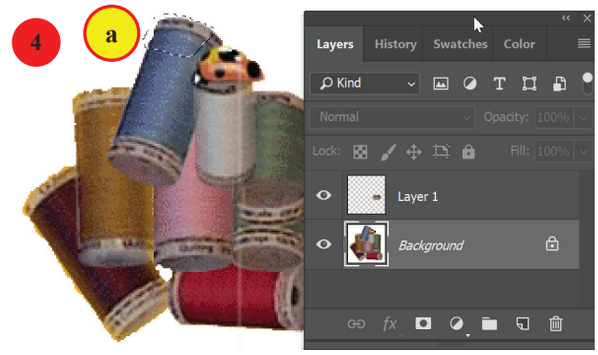
2) Hissələrin ölçüsünü dəyişin.

3) Şaquli xətti silmək üçün "Healing Brush" alətini istifadə edin.

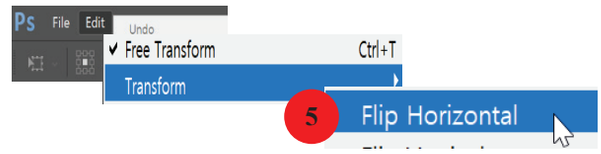


a) Müvafiq fırçanı seçdikdən sonra tənzimləmək üçün [Alt] düyməsi ilə ən yaxın nöqtəyə klik edin.

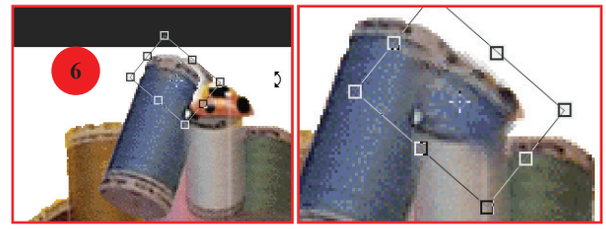
b) Xaç işarəsini görmək üçün nöqtəni sürüyün. (Möhür alətini istifadə etmək üçün də eyni qaydanı tətbiq edin.)



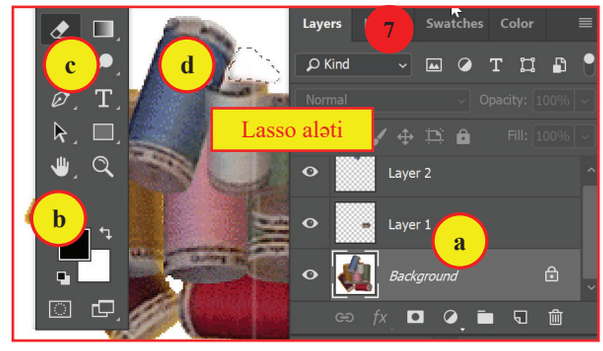
Şəkil 5-45: Qat 2 (Layer 2)



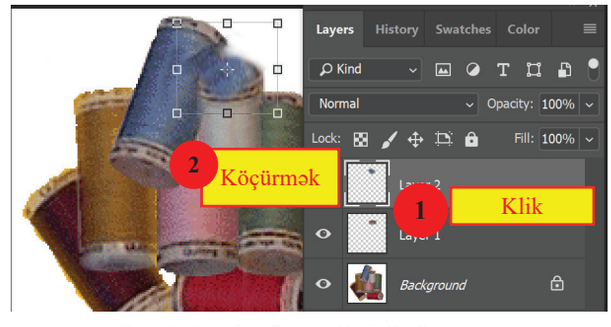
Şəkil 5-46: Üfüqi çevirmə



Şəkil 5-47: Sərbəst transformasiyanın tənzimlənməsi

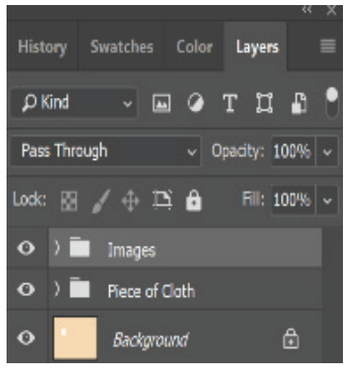


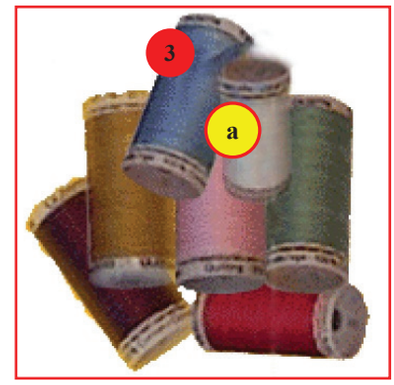
Şəkil 5-48: Böcək hissənin silinməsi



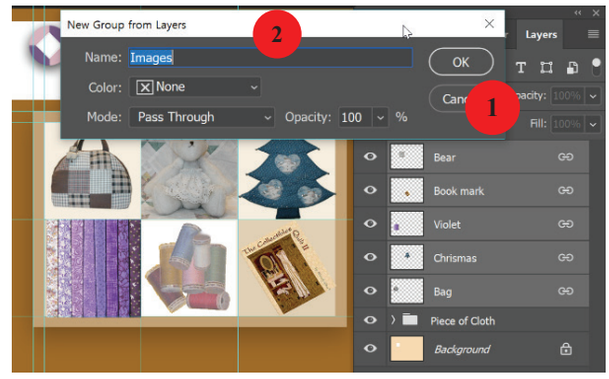
Şəkil 5-49: Qapağı köçürmək

5.9 Qat 3 kimi “Images” qatını yaradın.
1) “5.1”-“5.8”-də düzəldilmiş qatları linkə əlavə edin.
2) “Layer pop-up list” ikonunda [New Group from Layers] vasitə-silə 3 qat yaradın.
- Ad: Images (Şəkillər)



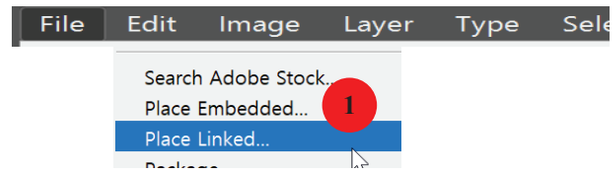


Şəkil 5-50: Tamamlanmış şəkil



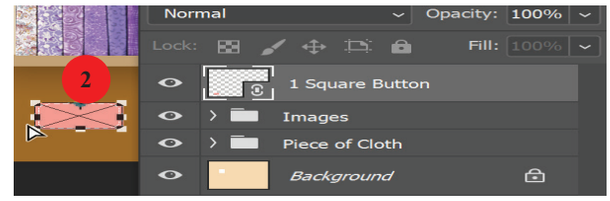
Şəkil 5-51: “Images” (şəkillər) qatı

6. Smart şəkildə düymələri yaradın.
6.1 Düzbucaqlı fiquru üçün kvadrat düyməsini tənzimləyin.
1) Mənbə faylından “Square Button.eps” faylını açın. (Hazırlanmış və ya öz-özünə düzəlmiş şəkil)
- File>Place Linked…-ə gedin.



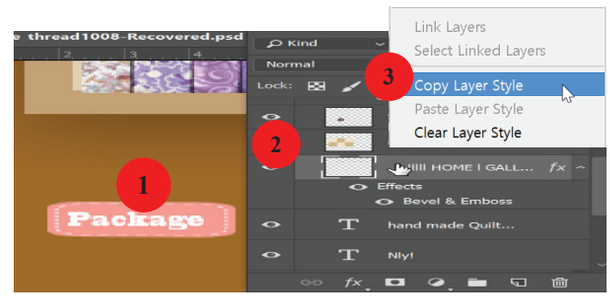
Şəkil 5-52: Place Linked…funksiyası

2) [Free Transform…] funksiyası ilə kvadratın fiqurunu dəyişin.



Şəkil 5-53: Sərbəst transformasiya…

6.2 Yeni mətnə qat stilini tətbiq edin.
1) [Horizontal Type/Üfüqi yazı] aləti ilə biraz qara rəngdə Package sözünü yazın.
2) Mətnə mövcud qat stilini tətbiq etmək üçün:
- Əsas menyuda “Piece of Cloth” ilə əhatə olunan qatda siçanın sağ düyməsini klik edin.
3) [Copy Layer Style]

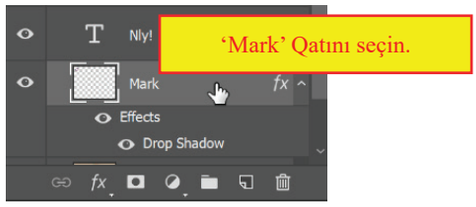


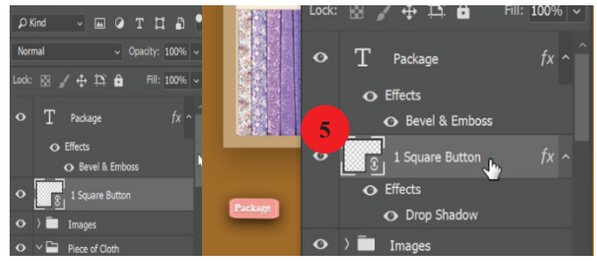
Şəkil 5-54: Qat stilinin kopyalanması

4) “Package” qatını klik edərək [Paste Layer Style]-ı seçin.

Şəkil 5-55: Qat stilinin yapışdırılması

5) Eyni şəkildə “Piece of Cloth Layer 3” və “Square Button” qatına aid olan “Mark” qatını tənzimləyin.

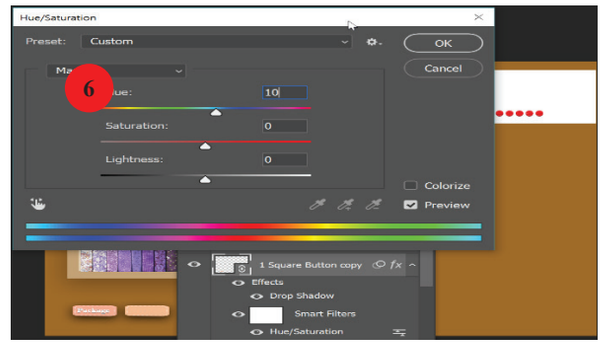




Şəkil 5-56 Qat stilinin tənzimlənməsi

6) “Square Button” qatının rəngini aşağıdakı kimi dəyişin:

- Image>Adjustments>Hue/Saturation
- [Hue/Saturation] panelində “Hue 10, Saturation 0, Lightness 0” tənzimləmələrini edin.



Şəkil 5-57: Qat stilinin tənzimlənməsi

6.3 Qatları uyğun yerlərə ahəngli şəkildə yerləşdirin.

1) Eyni şəkildə daha dörd qat da yaradın.
- Hər birini müxtəlif rəngə boyayın.

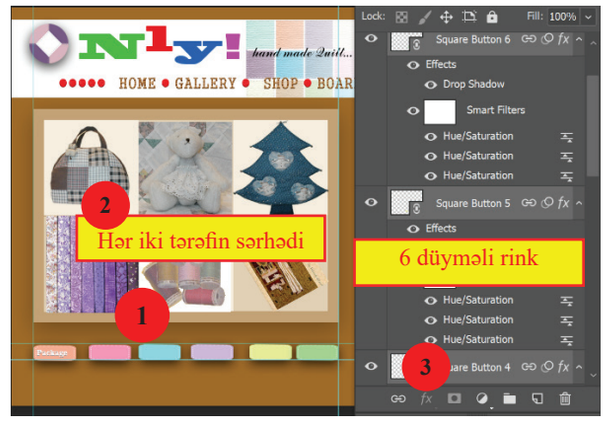
2) Altı qatda ən uzaq sol və ən uzaq sağ sərhədi göstərin.

3) Altı kopyalanmış kvadrat düyməsinə [Link]-i qurun.

4) [Move] alətini seçin.

5) Seçim sətrindən [Align Vertical Centers]-i seçin.

6) Seçim sətrində [Distribute Horizontal Centers]-i təyin edin.

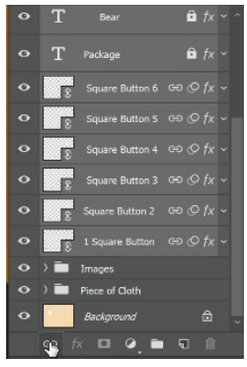


Şəkil 5-58: 6 düymənin bağlantısı

- Düymələri yaxşı görünəcək şəkildə düzüb paylaşdırın.

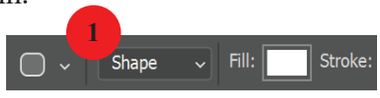
6.4 Verilmiş şərtlərə əsasən qatları yaradın.
1) [Text]-i 5 dəfə yenidən kopyalayın və hər qatı yaradın.
2) İstifadəçi mətni dəyişən zaman:
a) Düyməni kilidli saxlayın.
b) Kopyalanmış mətni tənzimləyin.
c) Mətni və düyməni bundan sonra olacaq dəyişiklikləri nəzərə alaraq olduğu kimi saxlayın.

3) 6 kvadrat düymə və 6 mətn qatı arasında əlaqə qurun.
- 6 düyməni Layer 3 kimi düzəldin.



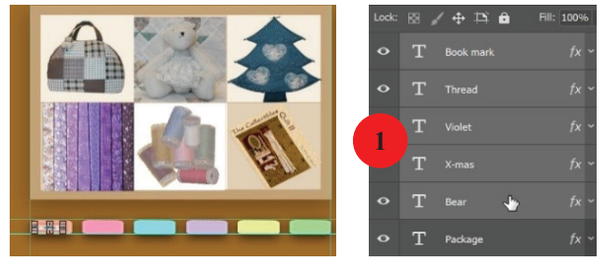
7. Məlumat lövhəsini hazırlayın.
7.1 Qata sellofan effekti verin.
1) Yeni qat kimi "The Right Square" (sağ kvadrat) qatını yaradın.
2) [Rectangular Marquee] aləti ilə sağ tərəfdə hündür düzbucaqlı çəkin.
- Fiquru R248, G231, B202 ilə doldurun.
3) Qat qarışdırma rejimini [Multiply] edin.

7.2Müxtəlif yollarla fiquru dəyişdirin.
1) [Rounded Rectangle/ Dairəvi düzbucaqlı] alətini seçin.



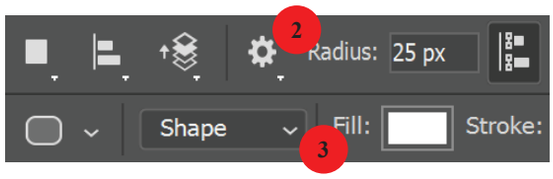
2) Seçim sətrindən radiusu "25pt" edin.

Şəkil 5-59: Düymələrin düzülməsi və paylanılması



Şəkil 5-60: Mətnin qatlarını kopyalamaq

3) Ağ rəngi təyin edin və çəkmək üçün nöqtəni klik edərək siçanı mümkün qədər sürüyün.

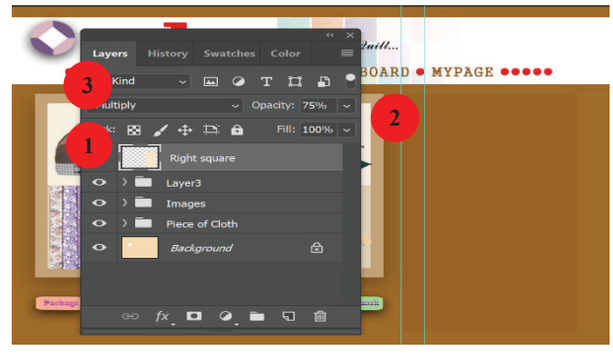


4) Fiquru dəyişdirmək üçün [Anchor Point] alətini seçin.
- Üfüqi xətti klik edərək iki nöqtə əlavə edin.

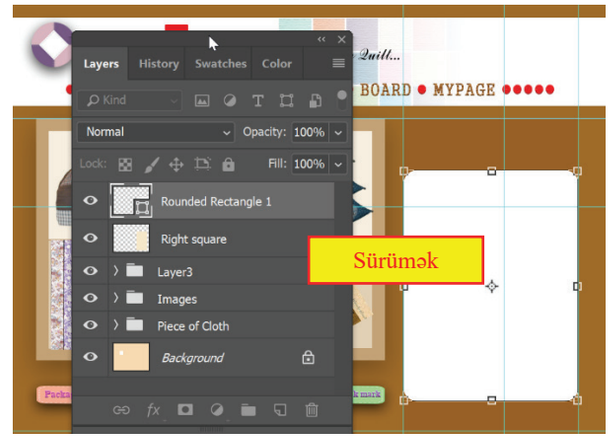
※ Qeyd
[Add Anchor Point Tool]- Bağlama nöqtəsi alətini əlavə etmək
[Add Anchor Point] aləti bağlamaları əlavə edir və mövcud vektor fiqurlarını yenidən formaya salır.
• Alətlər qutusunda (Toolbox) Add Anchor Point alətini seçin.
• ağlama nöqtəsini əlavə etmək üçün mövcud keçidi klik edin.
• Əlavə olunmuş bağlama nöqtəsini və ya xətti yenidən formaya salmaq üçün onun istiqamət xəttini sürüyün.
• Bağlama nöqtəsi əlavə etmək üçün keçidi sürüyün və yenidən formaya salma xəttini dəyişin.
5) [Direct Selection] alətinə nəzarət etməklə işarəni hərəkət etdirərək fiquru tənzimləyin.
6) [Opacity] -ni "58%" edin.

7.3 Məlumatı lövhəyə əlavə edin.
1) [Ellipse] aləti ilə dairə çəkin:
R150, G111, B74
2) [Horizontal Type/Üfüqi Yazı] aləti ilə [NEWS] nümunəsini yazın.
- Hərflər arasında rəngi, ölçünü tənzimləyin.
• N: White
• EW: R88, G61, B13

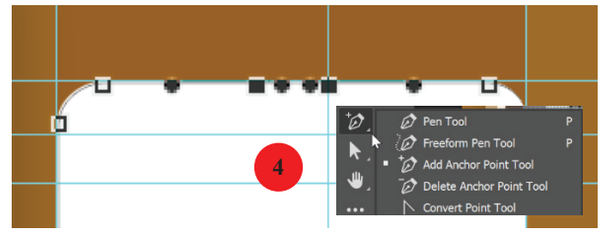
Şəkil 5-61: Qat 3-ün (Layer 3) yaradılması



Şəkil 5-62: Məlumat lövhəsinin (Bulletin Board) qurulması

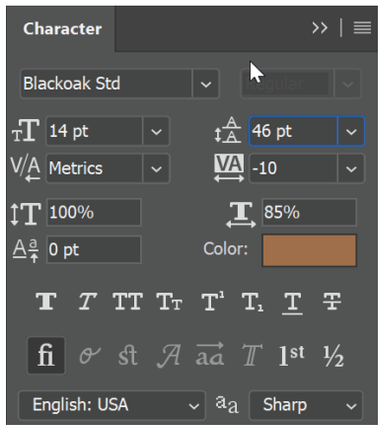


Şəkil 5-63: Dairəvi düzbucaqlı fiquru



Şəkil 5-64: Bucaq nöqtəsi alətinin (Add Anchor Point tool) əlavə olunması

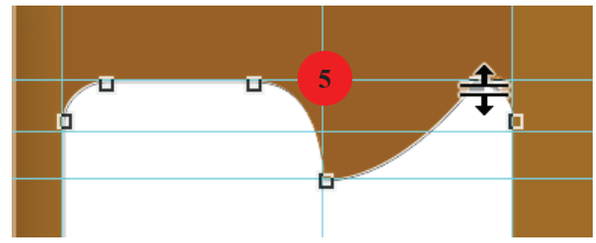
3) Məzmunu əlavə edin.
• Kiçik düzbucaqlı: R255, G1, 38, B13
• Mətn rəngi: R150, G111, B74
※Mətnin xüsusiyyət tənzimləmələri (Text Character Setting)



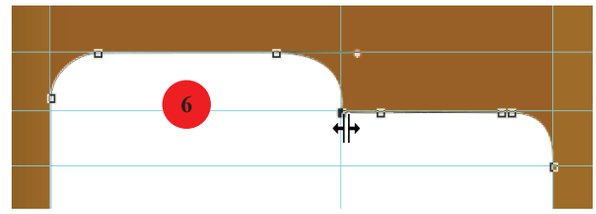
※News (Xəbər) başlığı
• Big Sale: Season Event (Böyük endirim: Sezon tədbiri)
• Welcome New Customers (Yeni müştəriləri salamlamaq)
• VIP Special Treatment (VIP xüsusi münasibət)
• New Product Arrival (Yeni məhsulların gəlməsi)
• X-Mas Sale Invitation (Yeni il endirim dəvəti)
• Season Off Corner (Sezon köşəsi)

7.4 “Work Path”-i “Path 1” kimi yaddaşa verin.
1) [Horizontal Type] aləti ilə “QUILT” sözünü yazın.
- [Ctrl (Command)] ilə “QUILT” qatını seçin: Köçürmə alətini seçin.

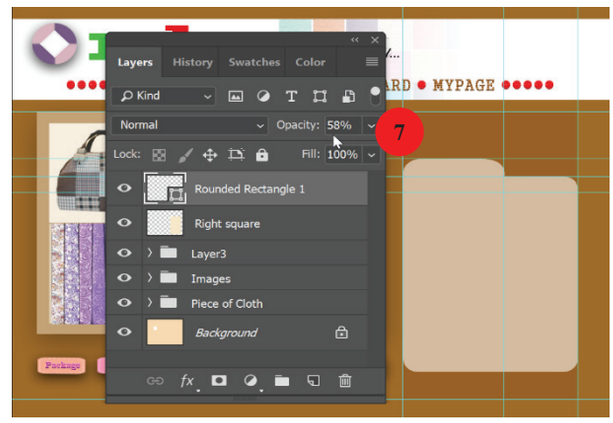
2) Mətni keçidə dəyişin:
- Mövcud seçilən yeni qat (QUILT) üzərində siçanın sağ düyməsini klik edin.
- “Quilt” qatının alt menyusundan [Create Work Path] keçidinə gedin.



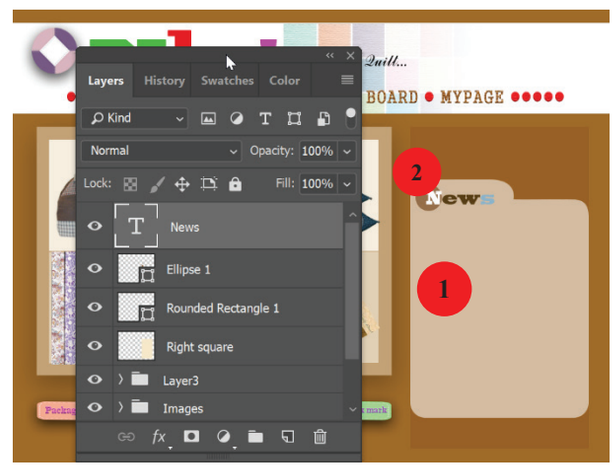
Şəkil 5-65: Fiqur tənzimləməsi 1



Şəkil 5-66: Fiqur tənzimləməsi 2

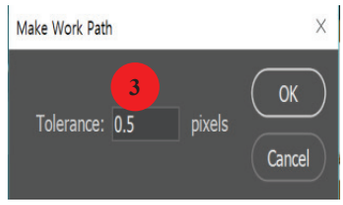


Şəkil 5-67: Qeyri-şəffaflığın yenidən tənzimlənməsi



Şəkil 5-68: Mətnin əlavə olunması [News]

Və ya “Path” panelində [Make Work Path…]
3) “Make Work Path”-in giriş pəncərəsi görünəndə “Tolerance”-ı “0.5px” edin və [OK] düyməsini klikləyin.

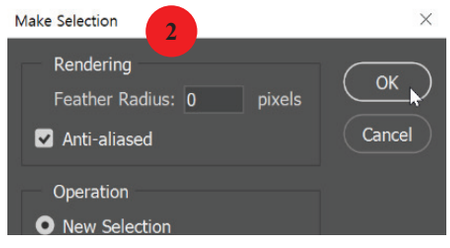


4) “Path” palitrasında “Path 1” kimi qeydiyyatdan keçən “Work Path”-i yaddaşa verin.

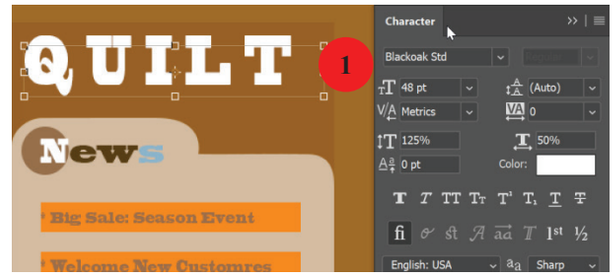
7.5 “Path 1”-da çərçivə qutusunu tənzim-ləyin.
1) “QUILT” qatından göz çəkin.
2) “Path” palitrasnda “Path 1”-ı aktivləşdirin.

3) [Direct Selection] alətini seçin.
4) Aktivləşdirilmiş keçid görünəndə “Q” xarakterini daxil etmək üçün fiquru seçin.
5) [Ctrl (Command) + T] ilə füquru düzəldin.

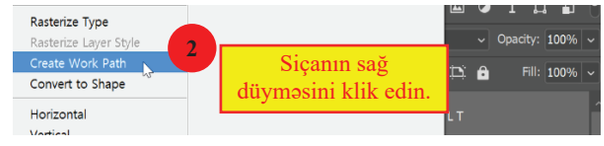
7.6 Verilmiş şərtlərə uyğun digər mətn fiqurlarını tənzimləyin.
1)Yeni qat əlavə edin.
2) “Path” palitrasında pop-up düyməsi-ni klik edərək [Make Selection] seçilir.
• Feather: 0 pixel
• Operation: New Selection



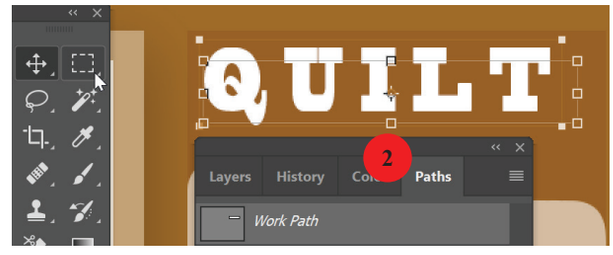
Şəkil 5-69: News başlığı



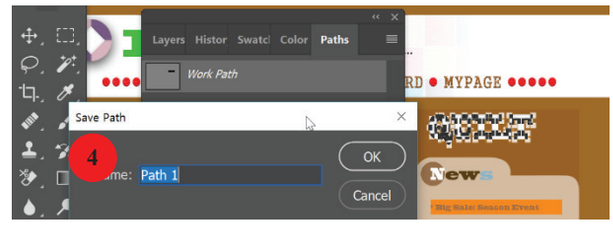
Şəkil 5-70: Mətnin xüsusiyyətləri



Şəkil 5-71: İş keçidinin yaradılması

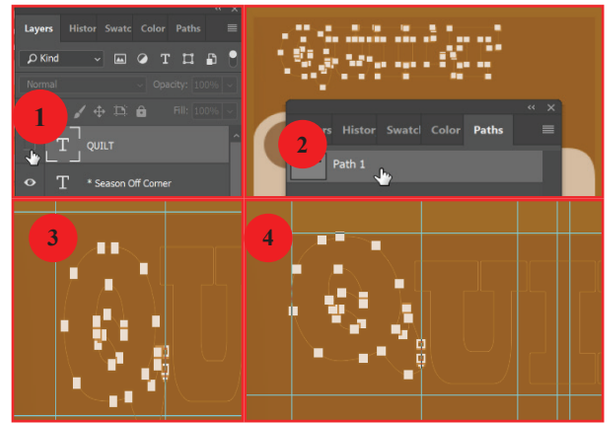


Şəkil 5-72: Path panelində Work Path yaradın.



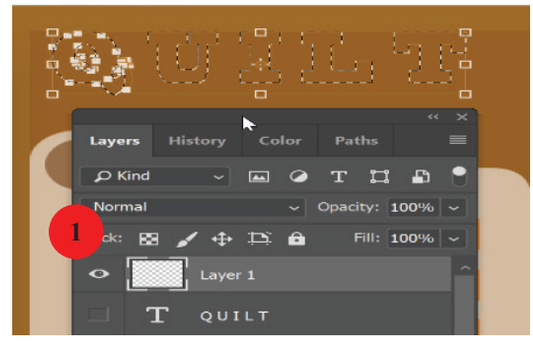
Şəkil 5-73: Path 1

3) “Path” seçimini ləğv edin. “Path 1”-ı seçməmək üçün boş nöqtəyə klik edin.
- Qabaq fon rəngi ilə (ağ rəng) [Layer 1]-ı doldurmaq üçün [Alt (Command) + Delete] seçilir.



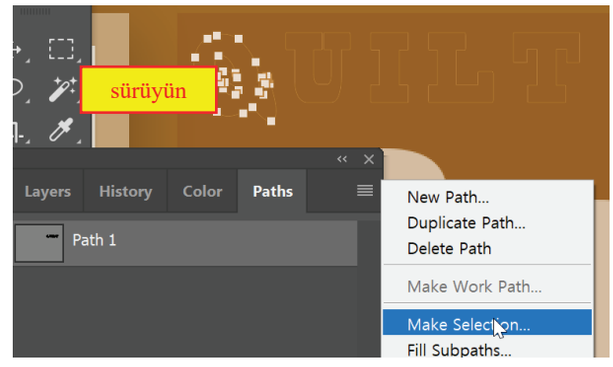
Şəkil 5-74: “Q”-nün transformasiyası

4) Mətnin fiqurunu tənzimləmək üçün (7.4) 1 və 3-cü addımları təkrar edin.
• Qabaq fon rəngi: ağ
• Qeyri-şəffaflıq: 30%
5) “Q & A”-i aşağıdakı kimi daxil edin”
• Mətn “QA”: R255, G138, B13
• Simvol “&”: R130, G130, B130
• Layer>Layer Style>Bevel and Emboss [Pillow Emboss]



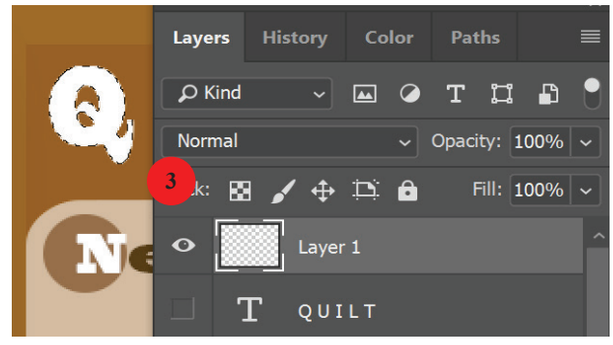
Şəkil 5-75: Yeni qat (New Layer)

7.7 Kompozisiyanı tamamlayın.
1) Yekun olaraq “Text” –i əlavə edin.
- [2018 Baku School No.4 All Rights Reserved]
2) Qatların bütün hisslərini yoxlamaq üçün yerləşdirin.

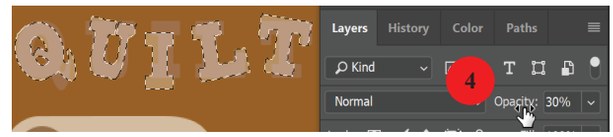


Şəkil 5-76: İş keçidinin düzəldilməsi

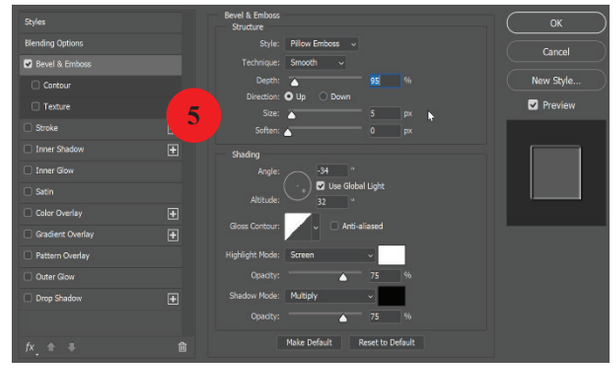
3) “Layer set” ilə birləşdirmək üçün Layers-i seçin.
4) Qatlara bağlantı qurun.
6) “Layer set” yaradın.
7) Faylı yaddaşa verin.



Şəkil 5-77: Mətnin qabaq fon rəngi

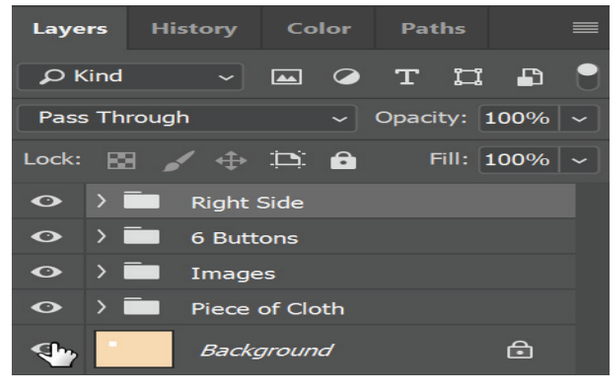


Şəkil 78: Qeyri-şəffaflıq 30%



Şəkil 5-79: Yastıq qabarması (Pillow Emboss)

Şəkil 5-80: Komponentlərin yerləşdirilməsi



Şəkil 5-81: Qat qrupları (Layer Groups)

Qiymətləndirmə testi

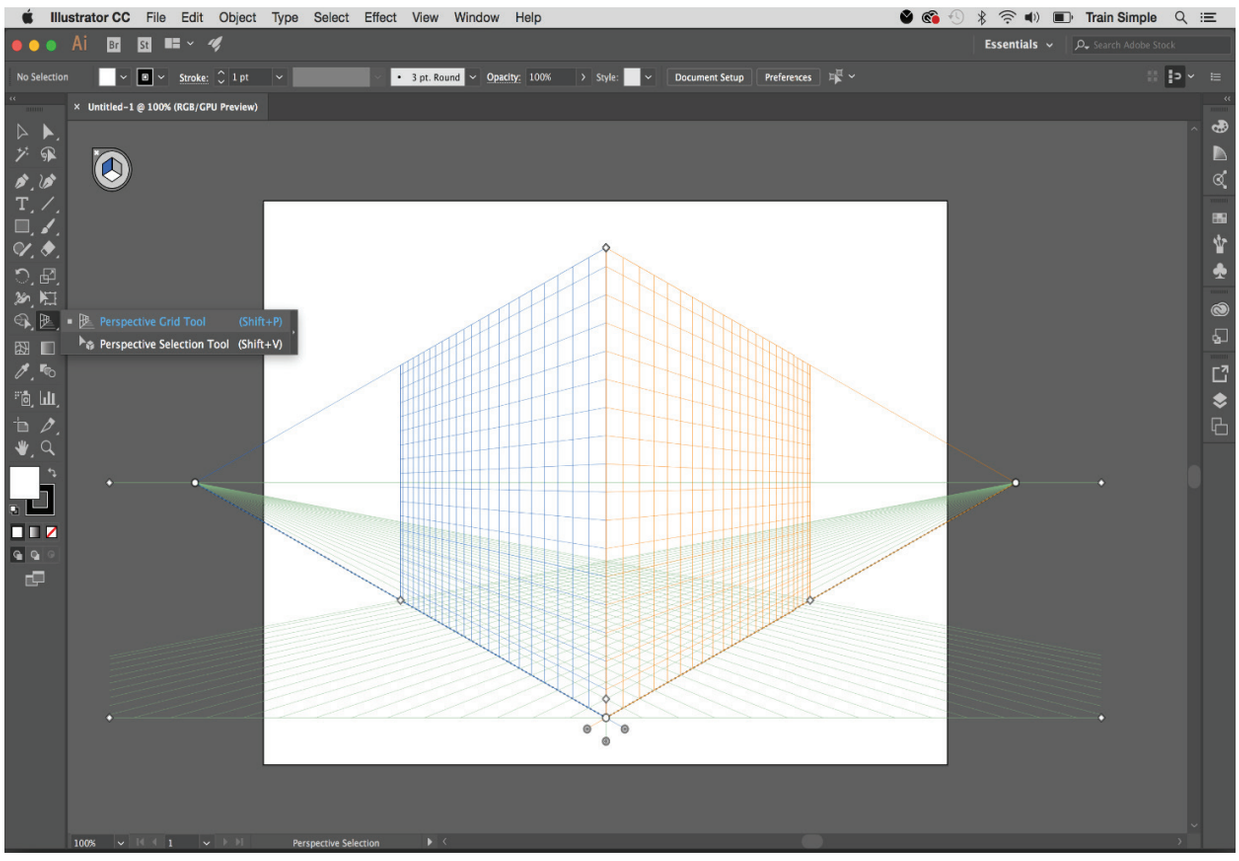
Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Filtr alətinin effektini aydın şəkildə izah etdi? 2. Filtr tətbiqi vasitəsilə yeni və smart təsvirlər ilə təbii şəkildə ana səhifəni dizayn etdi? 3. Müxtəlif fiqurların vahid nümunəsini yaratdı? 4. Müxtəlif yollarla mətni keçidə dəyişdi? 5. İş şərtləri üçün şəkildə dəyişiklik etdi? 6. İstifadə məqsədi ilə gizli şəkildə dəqiqliyi dəyişdi? 7. Şəkil xüsusiyyətini müvafiq formada dəyişmək üçün filtr funksiyasının ən yaxşısını tətbiq etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

Sərişdə əsaslı modul

İKT

Illustrator



Sənaye və İnnovasiyalar üzrə
Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzi

Ön söz

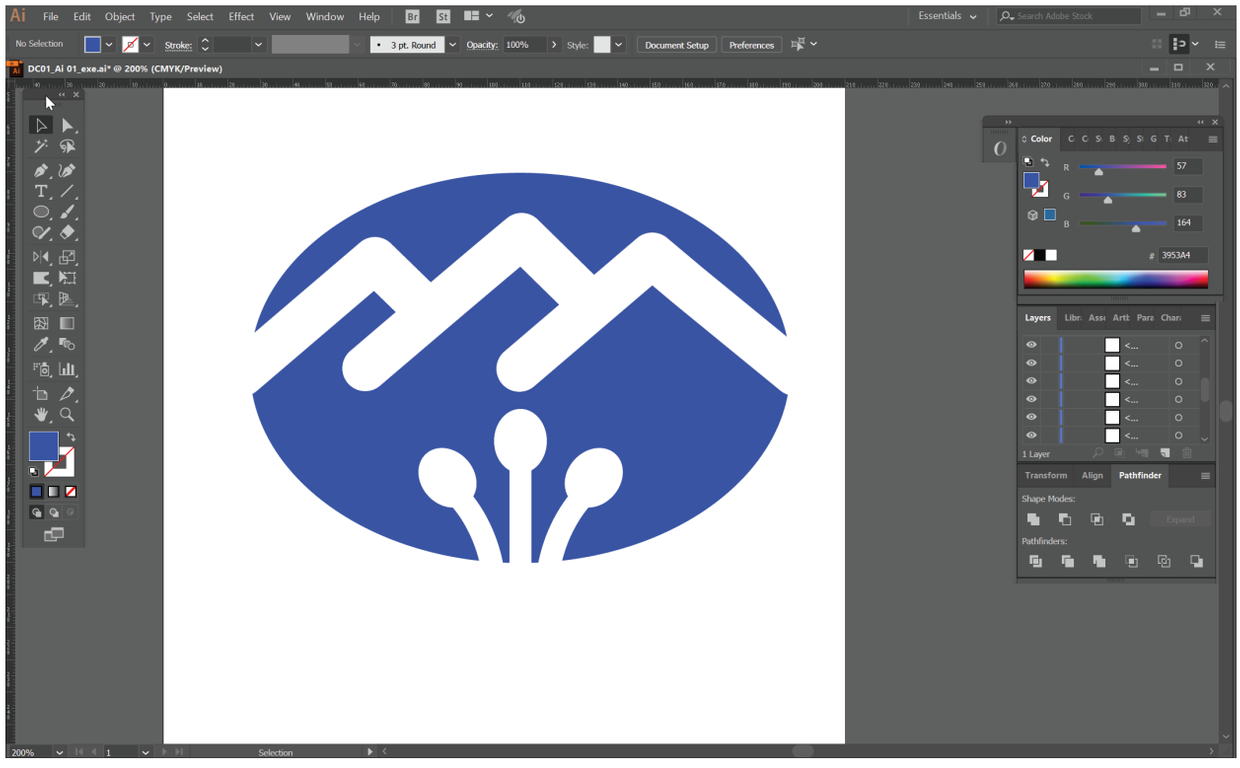
İllüstrator əlaqəli mətn və ya fikir məzmununa uyğun olan vizual açıqlama ilə yazı inkişafında və ya konsepsiyaları aydınlaşdırmada ixtisaslaşmış proqramdır. İllüstrasiya çətin məzmunları aydınlaşdırmaq və ya mətni olaraq təsvir edilməsi çətin olan obyektlərin açıqlanmasında istifadə olunur. Buna görə də illüstrasiyalara uşaqların kitablarında tez-tez rast gəlinir. İllüstrasiya, bir işlə məşğul olan və birbaşa diqqət tələb etmədən, etdikləri işdən uzaqlaşmadan əlavə şəkil çəkmə sənətidir. Digər şey diqqət mərkəzidir və illüstrasiyanın rolu digər şeylə rəqabət etmədən xüsusiyyət əlavə etməkdir.

İllüstrasiya reklamlarda, memarlıq işlərində, təbrik açıqcalarında, posterlərdə, kitablarda, qrafik romanlarda, təsvirli hekayələrdə, fənn dərsliklərində, biznesdə, jurnallarda, video oyunlarda, tədris vasitələrində və qəzetlərdə istifadə olunur. Cizgi film illüstrasiyası hekayələrə və esselərə yumor hissi qata bilər.

Bu modulun ən fərqli xüsusiyyəti "Piktorial Sistemi" qəbul etməsidir. Modul dərsliyin bu məzmunu içərisində şəkillər yazılı cümlələrdən daha çox əsas açar məzmunu rolunu oynayır. Texniki tədris/təlim ilə bağlı olaraq şagird sözlərdən daha çox şəkillər vasitəsilə texniki məzmunu aydın şəkildə başa düşür. Faktiki olaraq söz şəkilin göstəricisini izah etmək üçün dəstəkləyici vasitədir.

Yekun olaraq mən çoxsaylı mənbələrə, xüsusilə YouTube, Yahoo, Wikipedia, "www.hrdbank.net" və Google saytlarına təşəkkür edirəm. Onlar mənə texniki təcrübə modulu dərsliyinin hazırlanmasında köməklik etdilər.

YUN, Hyung Soon, IKT üzrə Texniki Ekspert


File Edit Object Type Select Effect View Window Help
Essentials
Search Adobe Stock
No Selection
Stroke:
3 pt. Round
Opacity: 100%
Style:
Document Setup
Preferences
DC01_Ai 01_exe.ai* @ 200% (CMYK/Preview)
Color
R 57
G 83
B 164
3953A4
Layers
1 Layer
Transform
Align
Pathfinder
Shape Modes:
Pathfinders:
200%
Selection

1. Əyləncəli simvol markasi yaratmaq

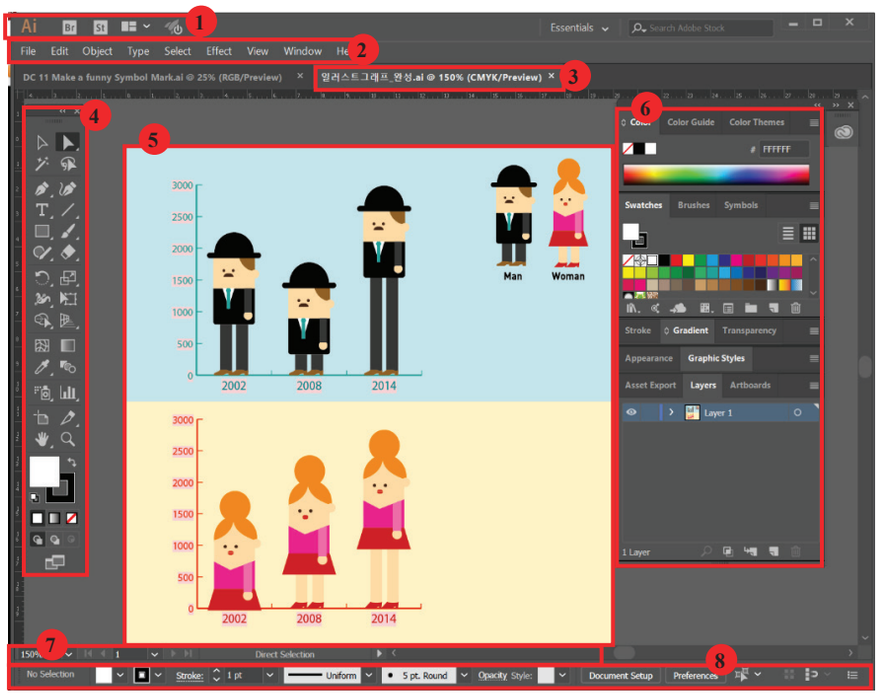
İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. İllüstrator proqramının komponentlərini izah edəcək;
2. Müştərinin tələblərinə uyğun olaraq simvolu (loqonu) dəqiq şəkildə düzəltməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. İllüstrator proqramı Qaynaq fayl
3. Media tədrisinə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. İllüstrator proqramının ekran tərtibatı

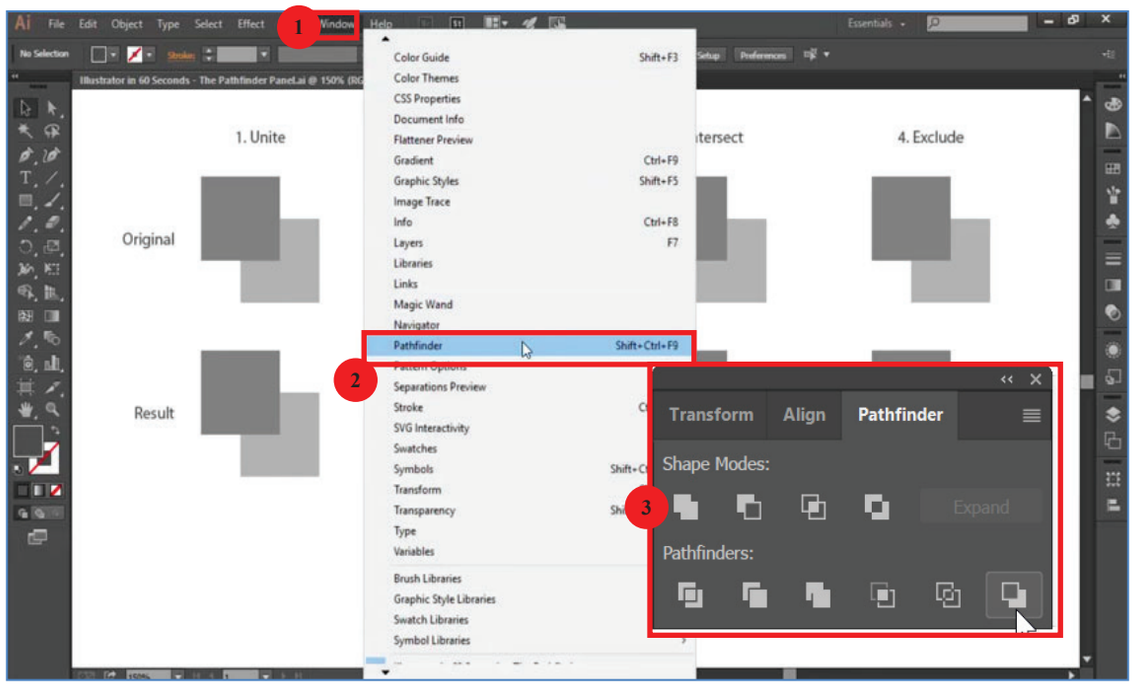


1) Körpü və sənəd düzümü
2) Əsas menyu
3) Fayl adı
4) Alətlər paneli
5) İş lövhəsi
6) Panel
7) Status qeyd cərgəsi
8) Nəzarət paneli

Şəkil 1-1: Ekran elementləri

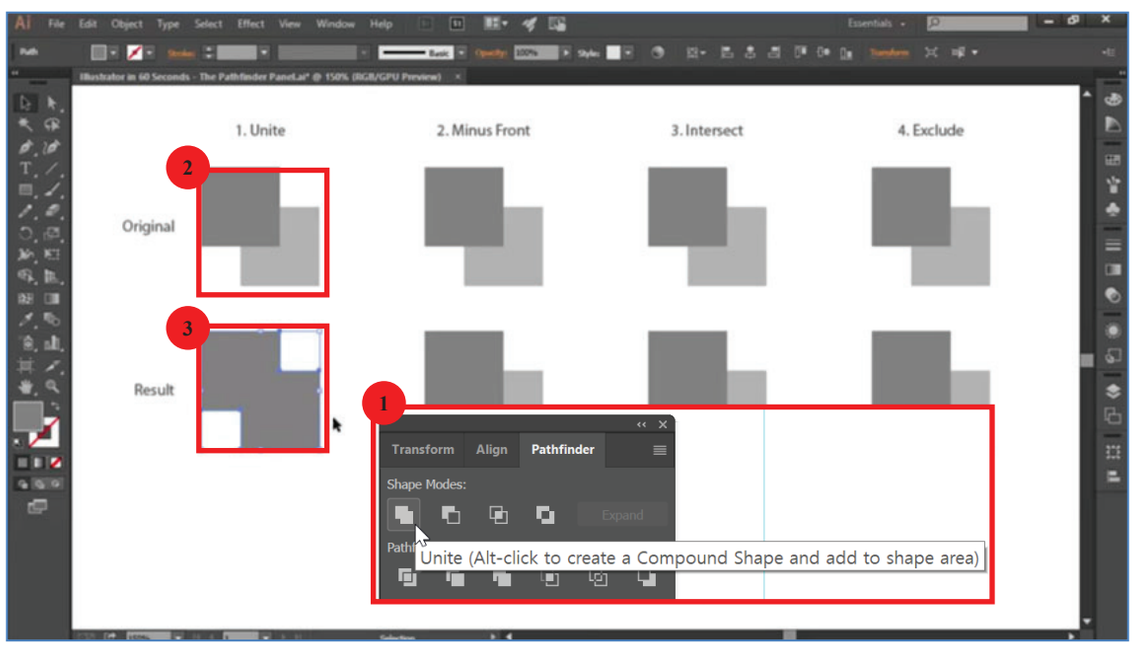
2. Pathfinder

1) Pathfinder-in göstərilməsi üçün şagird Windows>Pathfinder-i seçməlidir.



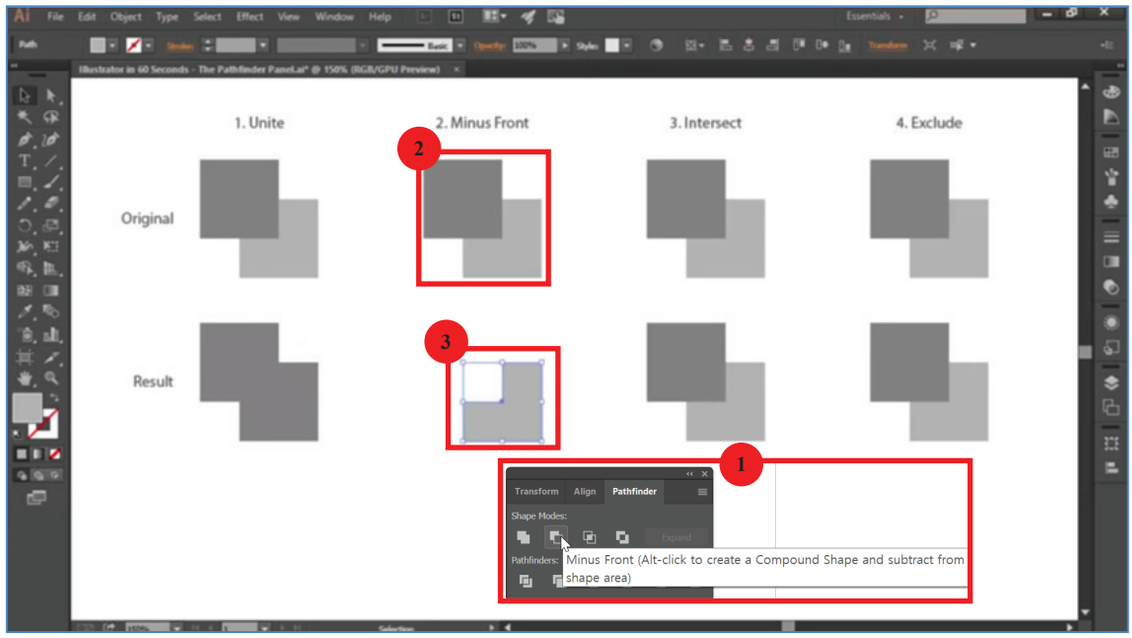
Şəkil 1-2: Pathfinder aləti

2) İlk Shape Mode seçilmiş bütün obyektləri vahid geniş formada birləşdirən Unite-dir.



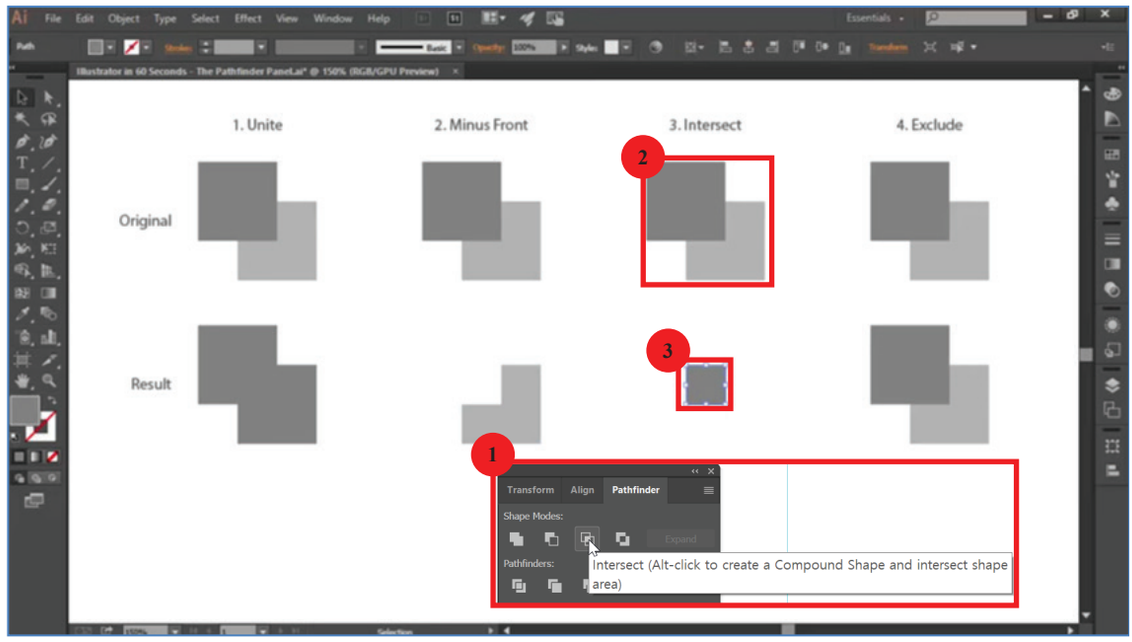
Şəkil 1-3: Unite

3) İkinci Shape Mode kəsik açmaq üçün hər hansı bir üst obyekti istifadə etməyə imkan verir.



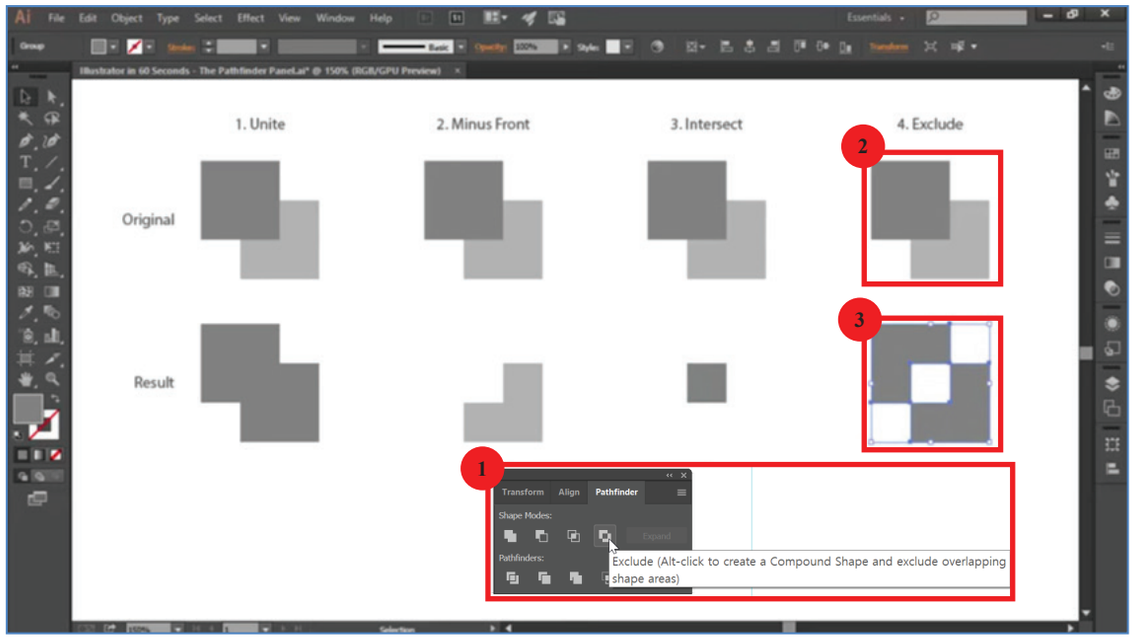
Şəkil 1-4: Minus Front

4) Üçüncü seçim obyektlərin üst-üstə düşən hissələrini istifadə edərək yeni forma yaradan Intersect-dir.



Şəkil 1-5: Intersect

5) Sonuncu isə bir-birinə bənzəməyən hissələrdən birini çıxarmaq əvəzinə tam əksini edərək obyektlərin kəsişən hissələrindən azad olan Exclude-dur.



Şəkil 1-6: Extrude

3. Qələm aləti (Pen tool)

3.1 Qələm alətinin növləri:

Qələm aləti alətlər panelində mövcud olub illüstratorda ən güclü rəsm alətlərindən biri hesab olunur. İstifadəçi bu alət vasitəsilə keçidləri yaradan bağlanma nöqtələrini formalaşdıra və redaktə edə bilər.

Konturları qurun və rəsmi çəkməzdən qabaq doldurun.

Qələm aləti ilə işə başlamazdan qabaq alətlər panelindən qələm alətini seçin və xüsusiyyətlər panelində Strok çəkisini 1 pt-ə qədər, rəngi isə qaraya təyin edin.

1) Düz xətlər yaradın.

1. Qələm aləti ilə düz xətləri yaratmaq üçün bağlanma nöqtəsini klik edin. İşarələyicini hərəkət etdirin. Daha sonra digər bağlama nöqtəsini yaradın. İstifadəçi keçid üçün müxtəlif yerlərdə klikləyərək daha çox bağlama nöqtəsi yarada bilər.

2. Keçidi bağlamaq üçün işarələyicini orijinal bağlama nöqtəsinin üzərinə gətirin. İşarələyicinin yanında dairə göründükdə Shift düyməsini sıxın və End point düyməsini klik edin.

3. Keçidi bağlamadan çəkməyi dayandırmaq üçün Escape düyməsini sıxın.

2) Əyri xətləri yaradın.

Əyri xətt çəkmək və istiqamət tutacaqlarını yaratmaq üçün nöqtəyə basıb sürüyərək buraxın. İşarələyicini hərəkət etdirin, başqa bir bağlanma nöqtəsi yaratmaq üçün düyməni basıb sürüyün. Bağlanma nöqtəsi tutacaqlarını yaradarkən və ya redaktə edərkən nə qədər sürüsəniz keçidin əyrisi bir o qədər çox olacaq.

3) Künc nöqtələrini yaradın. (Keçid istiqamətlərini dəyişin.)

Keçid istiqamətlərini dəyişmək və hamar nöqtə yaratmaq üçün düyməni sıxın və sürüyün. Siçan düyməsini buraxın. İşarələyicini tutacağın sonuna gətirin. Təsvir göründükdə Option (MacOS) və ya Alt key (Windows) düyməsini sıxın, yaxud onları ayırmaq üçün tutacağın sonunu sürüyün.

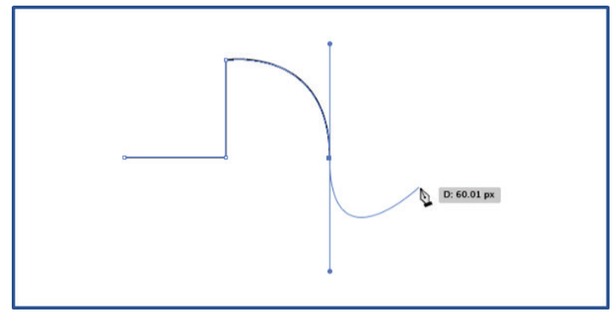
4) İstiqamət tutacaqlarını ləğv edin.

İstiqamət tutacaqlarını ləğv etmək üçün son bağlanma nöqtəsini klik edin. Daha sonra çəkməyə davam edin.

3.2 Funksiyalar:

1) Pen Tool (P)

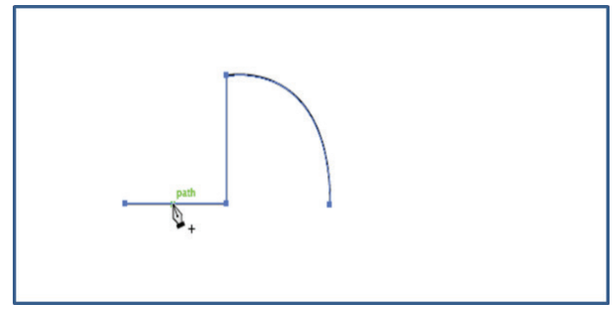
• Düz seqmentlərlə keçid yaratmaq üçün iş lövhəsinə klik edin. Bezier əyriləri ilə keçid yaratmaq üçün siçanı klik edib sürüyün.



Şəkil 1-7: Qələm aləti

2) Bağlanma nöqtəsi alətinin əlavə olunması (+)

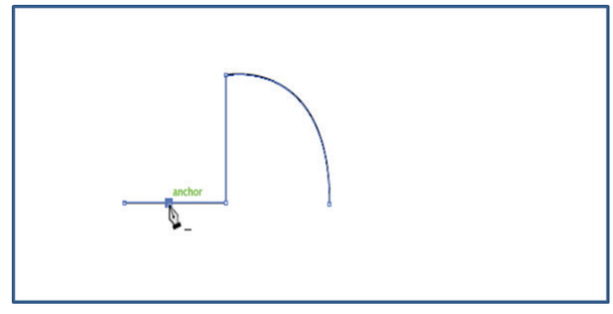
• Bağlanma nöqtələrini əlavə etmək üçün keçid seqmentinə klik edin.



Şəkil 1-8: Bağlama nöqtəsi alətinin əlavə olunması

3) Bağlanma nöqtəsi alətinin silinməsi (-)

• Keçiddən silmək üçün bağlanma nöqtəsinə klik edin.

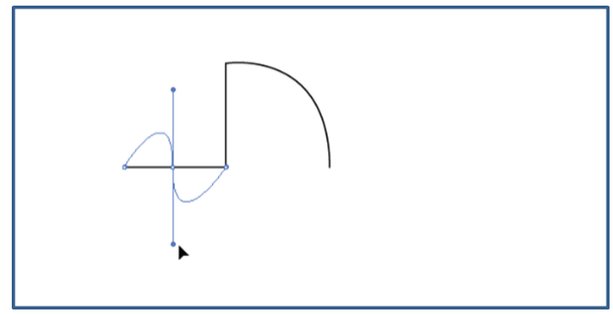


Şəkil 1-9: Bağlama nöqtəsi alətinin silinməsi

4) Bağlanma nöqtəsinin konvertasiya olunması (Shift-C)

• Bağlanma nöqtəsinə klik edin və Bezier tutacaqlarını yaratmaq üçün sürüyün. Onları silmək üçün tutacaqlar ilə bağlama nöqtəsini klik edin.

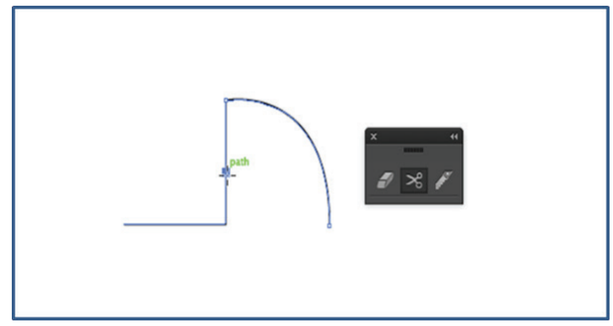
• Əyri olaraq dəyişdirmək üçün bir keçid boyunca klik edin ve sürüyün.



Şəkil 1-10: Bağlama nöqtəsinin konvertasiya edilməsi

5) Qayçı aləti (C)

• Qayçı aləti qələm aləti qrupunun bir parçası olmasa da mütləq şəkildə onunla əlaqələndirilir. Keçid seqmentinə klik edərək onu iki hissəyə bölün.



Şəkil 1-11: Qayçı aləti

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

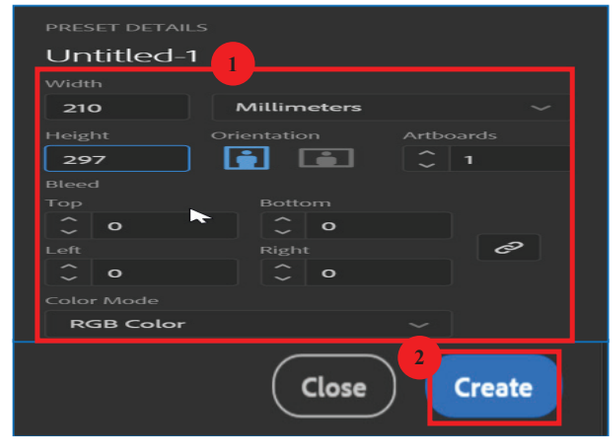
1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. İş mühitinin qurulması

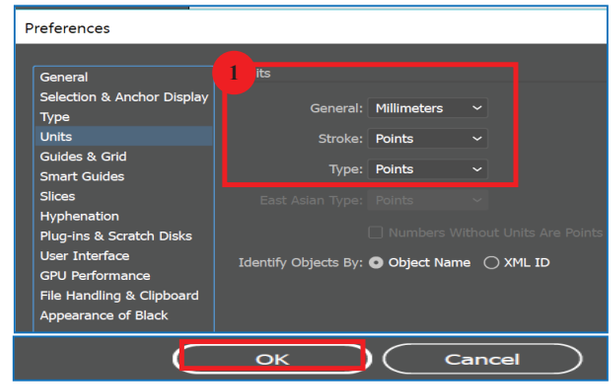
1) File>New hissəni klik edərək sənədin yaradılması:

1. İş lövhəsi parametrləri
• Ölçü: A4
• En: 210mm
• Hündürlük: 297mm
• Oriyentasiya: Portret
• Rəng rejimi: CMYK



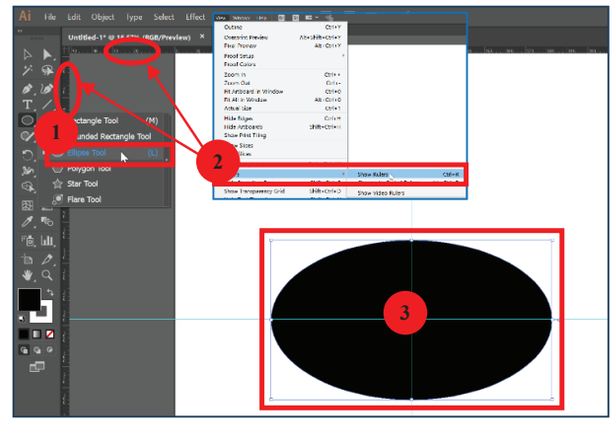
Şəkil 1-12: İş lövhəsi parametrləri

2. Klik etmək (Yaratmaq)
2) İş vahidlərinin (Working Units) yaradılması:
1. [Edit>Preferences>Units…]-i klik edin.
• General: Millimeters
• Stroke: Points
• Type: Points
2. [OK]-i klik edin.



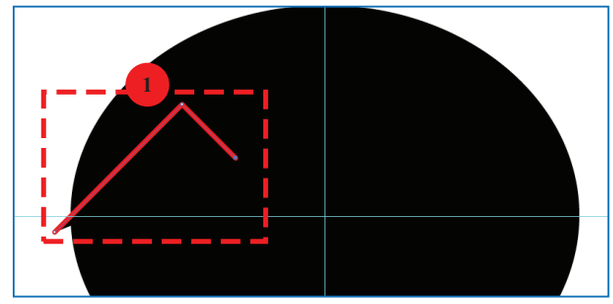
Şəkil 1-13: Unit parametrləri

2. Ellips aləti ilə simvolun çəkilməsi
1) Təlimat xəttinin yaradılması
1. Ovalı geniş formada [Ellipse] aləti vasitəsilə sağdan və soldan çəkin.
2. [View>Show Rulers] vasitəsilə xətkeşi iş sahəsində göstərin.
3. Xətkeş hissəsini sürüyərək təlimat xəttini yaradın.
- İlk olaraq [Select] aləti ilə Ellipse-i seçin.



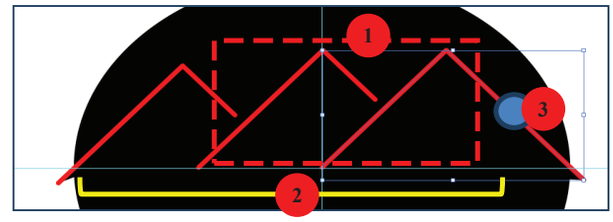
Şəkil 1-14: Xətkeşlər və Ellips

2) Formanın xəttinin çəkilməsi
1. [Pen] aləti ilə “ ” Formasını çəkin.
¬



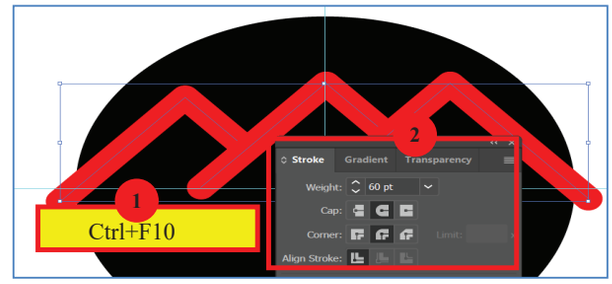
Şəkil 1-15: ¬ ’ hərfi

3) “2” mərhələdə çəkilmiş xəttin surətinin çıxarılması
1. Alt düyməsini basılı tutaraq əvvəlki 2 mərhələdən çəkilən xəttin surətini çıxarın.
2. Xətti (Şəkil 1-15)-də olduğu kimi dəyişin.
3. [Direct Selection] aləti ilə üçüncü xəttin uzunluğunu artırmaq üçün nöqtəni sürüyün.



Şəkil 1-16: Nüsxəni çıxarmaq üçün Alt düyməsi

4) Dağ formasına bənzər qalınlığın verilməsi
1. [Stroke]-u aktivləşdirin.
- [Windows>Stroke] menyusuna gedin.
2. [Stroke] panelini qurun.
• Weight (En): 60pt/40pt
• Cap (Papaq): Dairəvi
• Corner (Künc): Dairəvi

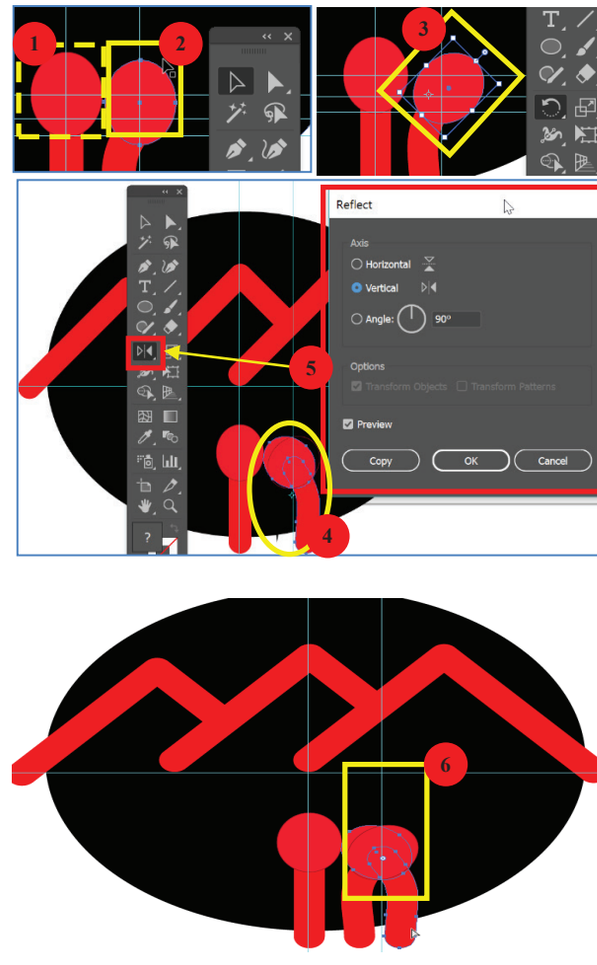


Şəkil 1-17: Bölgü sseçımləri

5) Şaquli xətt və əyrinin çəkilməsi
1. [Pen] aləti ilə [Stroke] panelinin sseçımlərinin qurulması:
• Weight (En): 60pt
• Cap (papaq): Dairəvi
• Corner (künc): Dairəvi
2. Şaquli xətt və əyrinin çəkilməsi
- Təlimat xəttinin mərkəzinin yaradılması.

6) Şaquli xətt və əyrinin çəkilməsi
1. [Ellipse] aləti ilə uzun ellipsi yuxarı və aşağıya doğru çəkin.
- Şaquli təlimat xətti bazasında
2. Çəkilmiş ellipsi [Alt] düyməsini sıxaraq aşağı çəkərək kopyalayın.
- Başqa bir obyektə köçürmək üçün
3. [Rotate] aləti ilə obyekti döndərin.
- [Selection] alətindən obyekti seçin.
- [Rotate] alətini seçin.
- [Shift] düyməsini sıxıb saxlayaraq obyekti soldan sağa çəkin.

4. Obyekti kölgələmək üçün xəttin bir üz olmasına diqqət edin.
Sarı yaşıl xətti seçin.
- [Object>Path>Outline Stroke] hissəsinə keçin.
5. [Reflect] alətini iki dəfə klik edin.
• Axis: şaquli
• [Copy] düyməsini klik edin.
6. [Shift] düyməsini tutub saxlayaraq kopyalanan obyekti şaquli olaraq sola daşıyın.



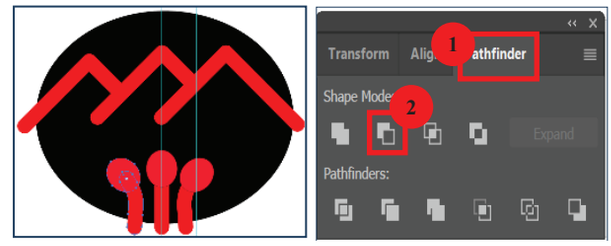
Şəkil 1-18: Reflect Tool

1. Pathfinder-in icra olunması

1) Pathfinder paletini aktivləşdirmək

1. [Window>Pathfinder]-ə gedin.
2. Obyekti seçin.

• Forma növü: Substract



Şəkil 1-19: Pathfinder çıxarışı

2) Şəkili aydın formada yerləşdirmək

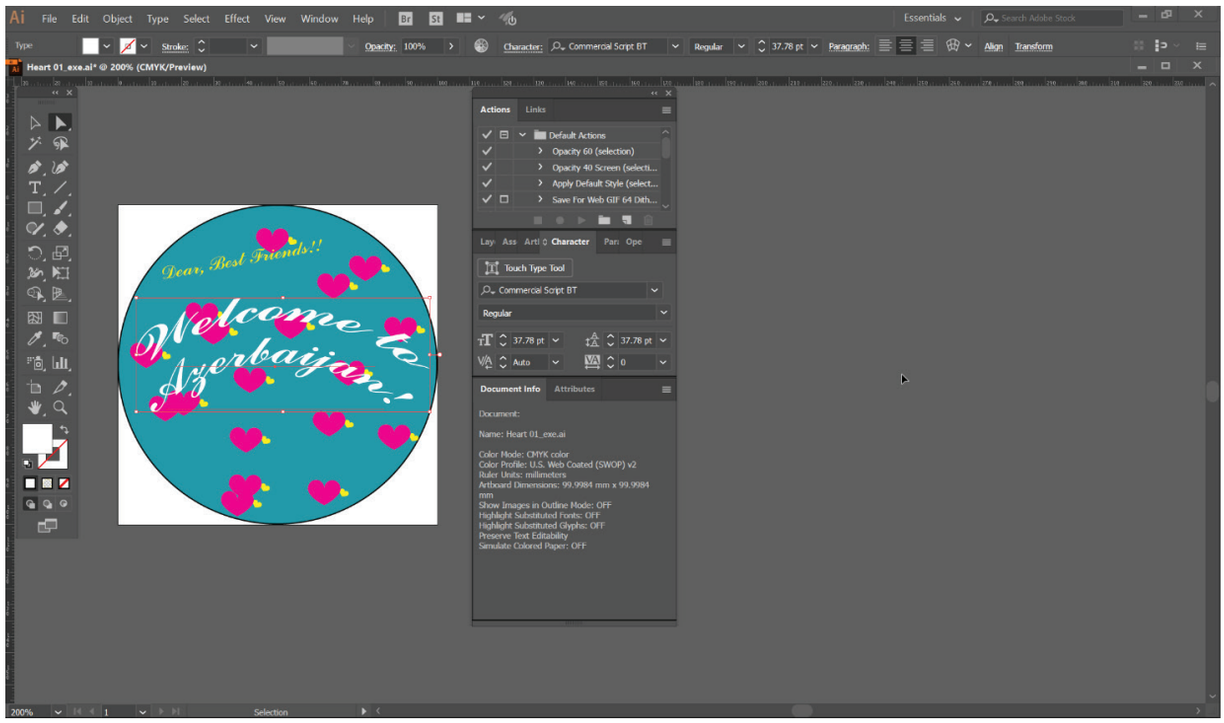
1. [Object>Expand>Appearance] hissəsinə gedin.
2. Faylı "Gülməli simvol işarəsi yaratmaq" kimi yaddaşa verin.

Şəkil 1-20: Tamamlanmış simvol görünüşü

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. İllüstrator proqramının komponentlərini inamla izah etdi? 2. Müştərinin ehtiyaclarına uyğun olaraq dəqiq şəkildə simvol (loqo) düzəltdi? 3. Pathfinder funksiyalarını obyektə tətbiq etdi? 4. Qələm alətini sərbəst şəkildə istifadə etdi? 5. Shortcut (Qısa yol) düyməsindən istifadə etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


File Edit Object Type Select Effect View Window Help
Heart 01_exe.ai* @ 200% (CMYK/Preview)
Dear, Best Friends!!
Welcome to Azerbaijan!
Actions
Links
Default Actions
Opacity 60 (selection)
Opacity 40 Screen (selecti...
Apply Default Style (select...
Save For Web GIF 64 Dith...
Character
Touch Type Tool
Commercial Script BT
Regular
37.78 pt
Auto
Document Info
Attributes
Document:
Name: Heart 01_exe.ai
Color Mode: CMYK color
Color Profile: U.S. Web Coated (SWOP) v2
Ruler Units: millimeters
Artboard Dimensions: 99.9984 mm x 99.9984 mm
Show Images in Outline Mode: OFF
Highlight Substituted Fonts: OFF
Highlight Substituted Glyphs: OFF
Preserve Text Editability
Simulate Colored Paper: OFF
200%
Selection

2. Simvoldan istifadə edərək koster yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Simvol qeydiyyatı və forma alətlərinin funksiyalarını izah edəcək;
2. Sərbəst şəkildə obyektə uyğun simvol yaratmağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisinə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

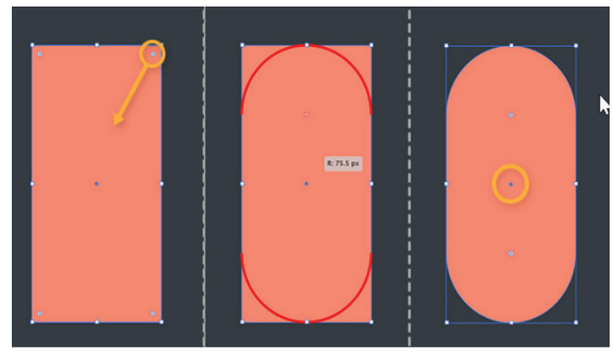
1. Düzbucaq

1) Çəkmək

1. Künc radiuslarını dəyişmək üçün künc kənarlarından hər hansı birini sürüyün. Maksimal künc radiusuna çatdıqda qırmızı qövs meydana gələcək.

※ Qeyd:

Tək bir küncü dəyişmək üçün bağlama nöqtəsini klik edərək birbaşa seçim alətini istifadə edin və sonra redaktə üçün künc hissəni klik edərək sürüyün.



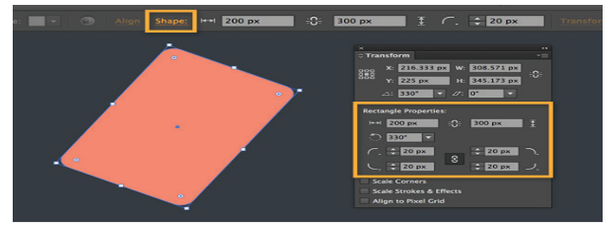
Şəkil 2-1: Düzbucaqlı fiquru

2. Səkkiz haşiyəli qutu tutacaqlarından birini sürüyərək düzbucaqlı düzəldin. Döndər-mək üçün döndərmək ikonu görünənə qədər kursoru küncdən uzaqlaşdırın və sürüyün.

3. Fiqurun mərkəzini tapmaq üçün mərkəz nöqtə hissəciyini istifadə edin.

2) Fiquru uyğun şəkildə redaktə etmək

1. Nəzarət panelindən düzbucaqlının ölçülərini, fırlanma və künc kimi xüsusiyyətlərini dəyişmək üçün fiqura klik edin və yaxud Transform panelindəki xüsusiyyətləri tənzimləyin.



Şəkil 2-2: Redaktə etmək

※ Qeyd:

Fırladılmış fiquru və ya keçidi əvvəlki bucağına qaytarmaq üçün poliqon bucağında və ya döndərmə sahəsində 0° -ni seçin.

1.2 Ellips

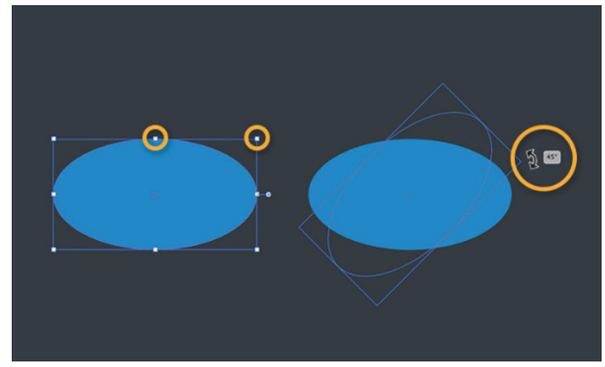
1) Çəkmək

1. Çərçivələnmiş qutu tutacaqlarını istifadə edərək ellipsin ölçülərini dinamik şəkildə dəyişdirin.

2. Fiquru proporsional şəkildə yenidən ölçüləndirmək üçün qutu sərhədlərinin tutacaqlarını saxlayaraq sürüyün. Mərkəzdən proporsional olaraq ölçmək üçün Alt (Seçim) düyməsini basılı saxlayaraq sürüyün.

3. Ellipsi döndərmək üçün döndərmək ikonunu görənə qədər kursoru qutu çərçivə tutacaqlarından uzaqlaşdırın. Daha sonra döndərmək üçün sürüyün. Sürümə zamanı bucaq oxuma qutusu meydana çıxacaq.

※ Qeyd: 45° bucağa döndərən zaman Shift düyməsini sıxın.



Şəkil 2-3: Ellips fiquru

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

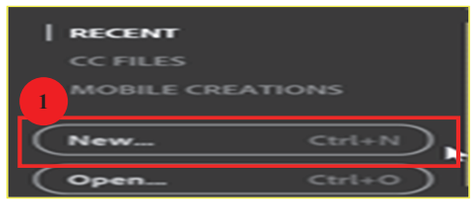
1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Ürək fiqurunu simvol kimi qeydiyyata keçirmək

1) Yeni şəkil lövhəsinin qurulması

1. [File>New] = [Ctrl + N]-a gedin.



2. [New Document]-i qurun.

• Vahid: Millimeter

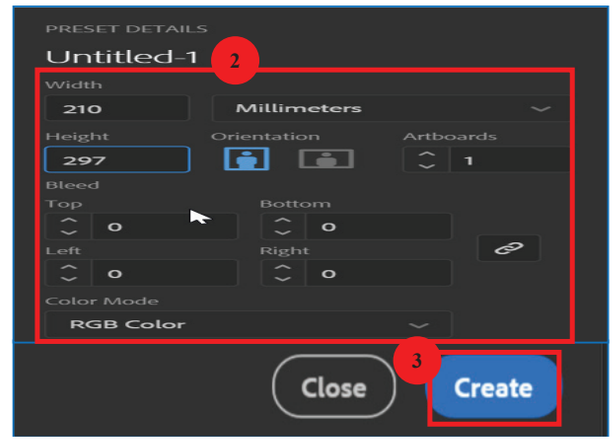
• En: 100mm

• Hündürlük: 100mm

• Orientasiya: Portrait

• Rəng: CMYK

3.[Create]-i klik edin.



Şəkil 2-4: Şəkil lövhəsinin öncədən qurulması

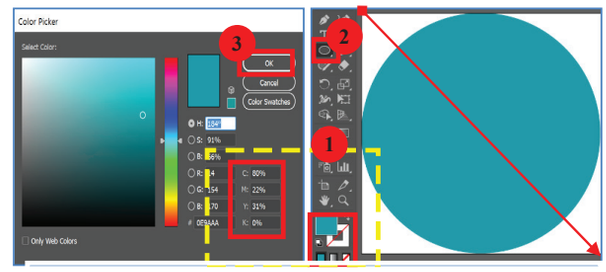
2) Koster rənginin qurulması

1. Üz rənginin təyin edilməsi

• C:80%, M:22%, Y:31%, K:0%

2. [Ellipse Tool] ilə, “100mm” radius ilə dairə çəkin.

3. [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 2-5: Şəkil lövhəsinin öncədən qurulması

3) Hərəkət etməməsi üçün arxa fonun sabitləşdirilməsi

1. Dairəni seçin.

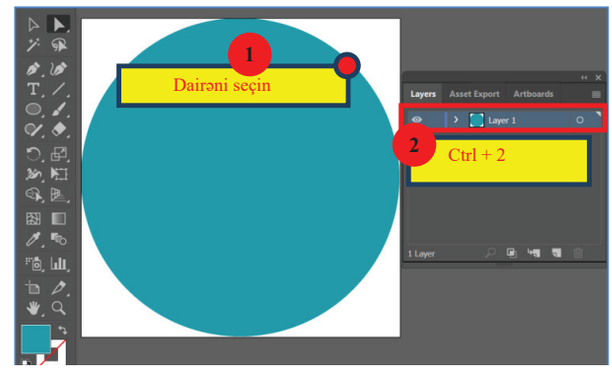
2. [Ctrl +2] -ə klik edin.

- Digər işlərə mane olmamaq üçün obyekti (dairəni) arxa fon kimi təyin edin.

※ Qeyd:

Kilidi aktivləşdirmək: [Ctrl + 2]

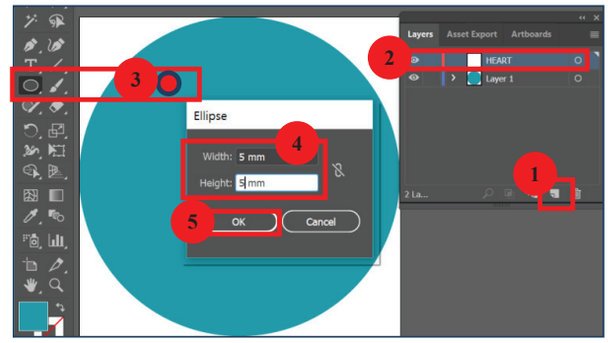
Kilidi açmaq: [Ctrl + Alt + 2]



Şəkil 2-6: Dairənin sabitləşdirilməsi

4) “ÜRƏK” (HEART) kimi yeni bir qat yaratmaq

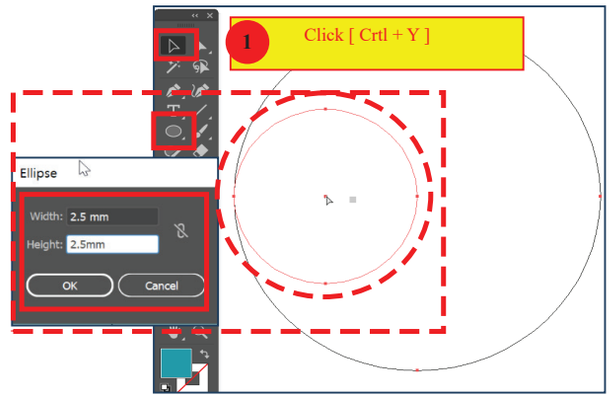
1. Layer panelindən [Create New Layer] ikonunu klik edin.
2. Layer hissəni iki dəfə klik edərək “HEART” adını qoyun. (Layer 1)
3. [Ellipse Tool]-u seçən zaman iş lövhəsini klik edin.
4. [Ellipse] dialoq qutusundan sseçımləri aşağıdakı kimi qurun:
• En: 5mm
• Hündürlük: 5mm
5. [OK] düyməsini basın.



Şəkil 2-7: Yeni qat - HEART

5) “4”-cü mərhələdəki metod kimi kiçik dairə çəkmək

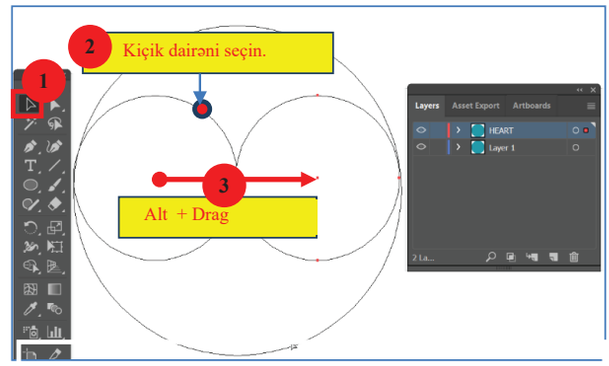
1. [Ctrl + Y] düyməsini klik edin.
2. Kiçik dairə çəkin:
• Radius: 2.5mm
3. [Selection Tool]-u seçin.
4. Shift düyməsini basılı saxlayaraq iki obyekt (iki dairə) seçin.
5. Sol mərkəz nöqtəsində obyektləri sıralayın.



Şəkil 2-8: İki dairənin düzümü

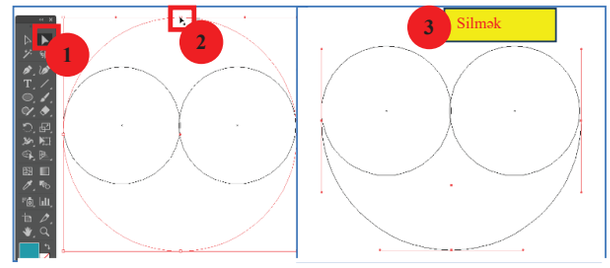
6) Kiçik dairəni yenidən kopyalamaq

1. [Selection Tool]-u seçin.
2. Kiçik dairəni klik edin.
3. [Alt] düyməsini saxlayaraq sağ istiqamətə sürüyün.



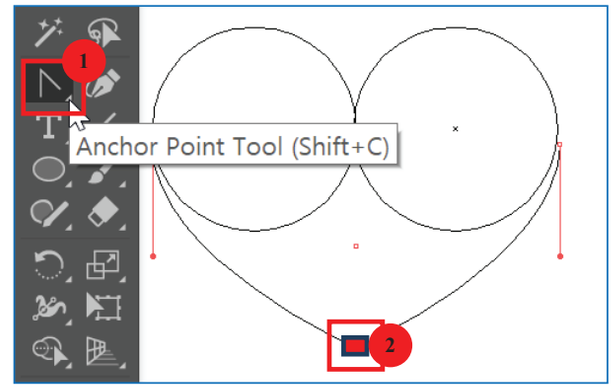
Şəkil 2-9: Kiçik dairənin kopyalanması

7) [Direct Selection Tool] ilə hissəni silmək
1. [Direct Selection Tool]-u seçin.
2. Böyük dairənin yuxarı əsas nöqtəsini seçin.
3. [Delete] düyməsini basaraq silin.



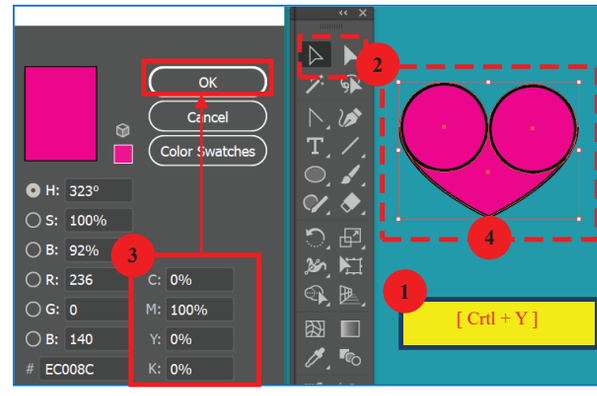
Şəkil 2-10: Yeni qat - HEART

8) Böyük dairənin dəqiqləşdirilərək formalaşdırılması
1. [Anchor Point Tool]-u seçin.
2. Böyük dairənin aşağı hissəsində daban nöqtəsinə klik edin.
- Böyük dairənin aşağı nöqtəsinin dəqiqliyini təmin edin.
- Bölgü ağırlığı: 0.25pt



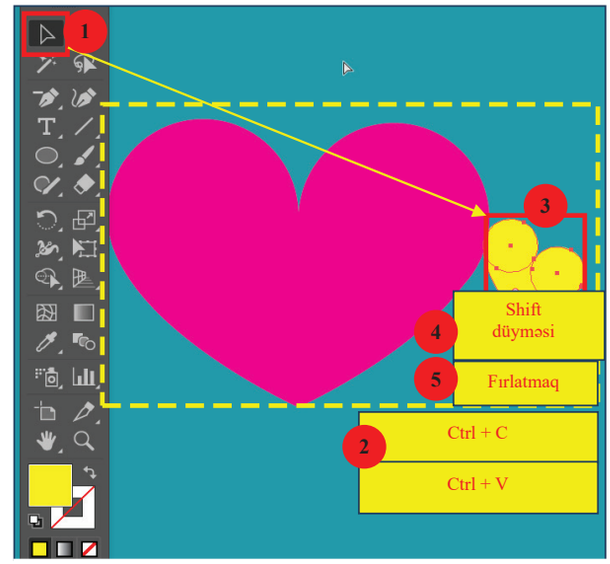
Şəkil 2-11: Aşağı daban nöqtəsinin dəqiqləşdirilməsi

9) Hər obyekt ilə bir qrupun yaradılması
1. [Ctrl+Y] düyməsini basaraq keçid görünüşünü ləğv edin.
2. [Selection Tool] ilə üç obyekti seçin.
3. Film rəngini aşağıdakı kimi qurun:
• C: 0%
• M: 100%
• Y: 0%
• K: 0%
• Xətt rəngi: None
• [OK]-i klik edin.
4. Seçilən obyekti qrupa əlavə edin.



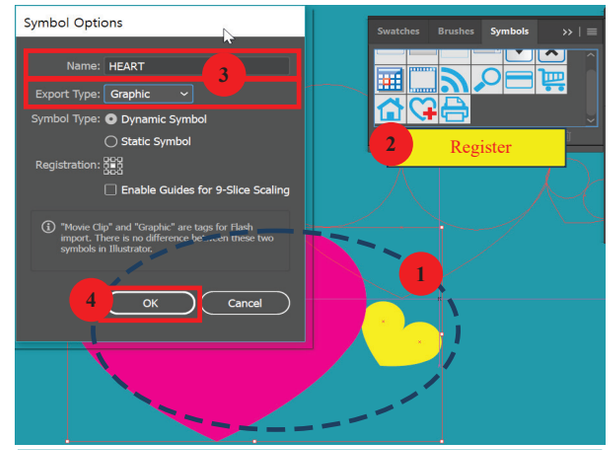
Şəkil 2-12: Ürək fiqurunun doldurulması

10) Ürək fiqurunu tamamlayın.
1. Ürək fiqurunu seçin.
2. Obyekti[Ctrl + C] ilə kopyalayın.
- [Ctrl + V] ilə yapışdırın.
3. Kopyalanmış ürəyin üz rəngini aşağıdakı kimi təyin edin:
• C: 0%
• M: 0%
• Y: 100%
• K: 0%
4. [Shift] düyməsini basılı saxlayaraq obyektin ölçüsünü kiçildin.
- Sərhəd qutusunun nəzarət nöqtələrini içəriyə doğru çəkin.
5. Sağ istiqamətdə sürüyün və çevirin.



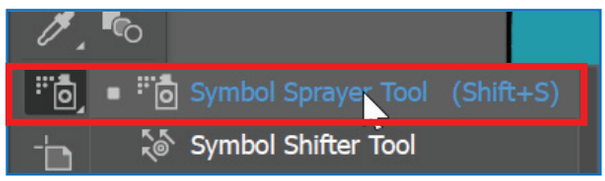
Şəkil 2-13: Obyektlərin dəyişdirilməsi

11) Simvol kimi ürəyin qeydiyyatdan keçirilməsi
1. İki ürək obyekti seçin.
2. Simvol kimi qeydiyyatdan keçirmək üçün [Symbols] panelinə sürüyün.
3. [Symbol Options] dialoq qutusunda:
- Ad və növü müəyyən edin.
Ad: HEART
Növ: Qrafik
4. [OK] düyməsini klik edin.

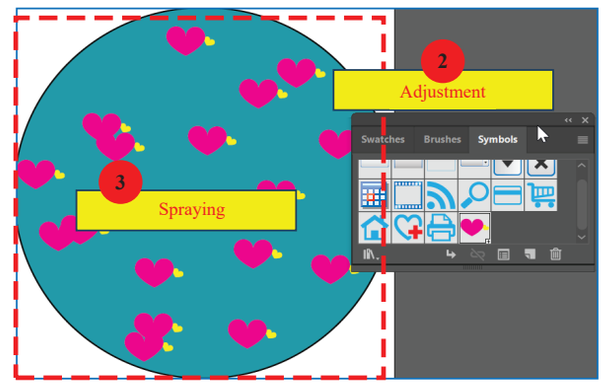


Şəkil 2-14: Pattern (Naxış) qeydiyyatı

12) Simvolu qeyri-adi formada püskürtmək
1. [Symbol Sprayer Tools]



2. “[”, “]” ikonlarını sıxaraq fırçanın ölçüsünü müəyyənləşdirin.
3. Qeyri-adi formada simvolu püskürdün.



Şəkil 2-15: Püskürtmə naxışları

2. Şəklə mətn əlavə edin.

1) [Character] panelindən mətnin dekorasiya olunması

1. [Windows>Type>Character]

- [Character] panelində aşağıdakıları icra edin:

• Şrift: Commercial Script BT

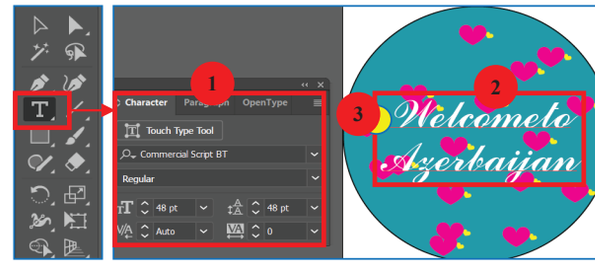
• Ölçü: 48pt

• Şriftin rəngi: Ağ

2. [Type Tool] yazı aləti

- Şəkil lövhəsinin sol mərkəzini klik edin.

3. “Welcome to Azerbaijan/ Azərbayca-na xoş gəlmişsiniz” cümləsini yazın.



Şəkil 2-16: Simvol paneli

4. Tipoqrafiyanı dəyişdirmək üçün:

- [Warp Options] ikonundan [Effect>Wrap>Arc] menyusuna gedin.

- Sseçımləri aşağıdakı kimi təyin edin:

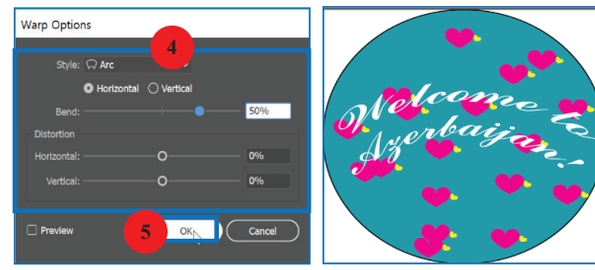
• Stil: Arc

• Əyrilik: 50%

• Üfüqi: 0%

• Şaquli: 0%

5. [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 2-17: Qabarma sseçımləri

2) Kosterin tamamlanması

1. Panelin sol yuxarı tərəfinə mətn əlavə edin.

• Şrift ölçüsü: 18pt,

• Mətn: “Dear, Best Friends!!”

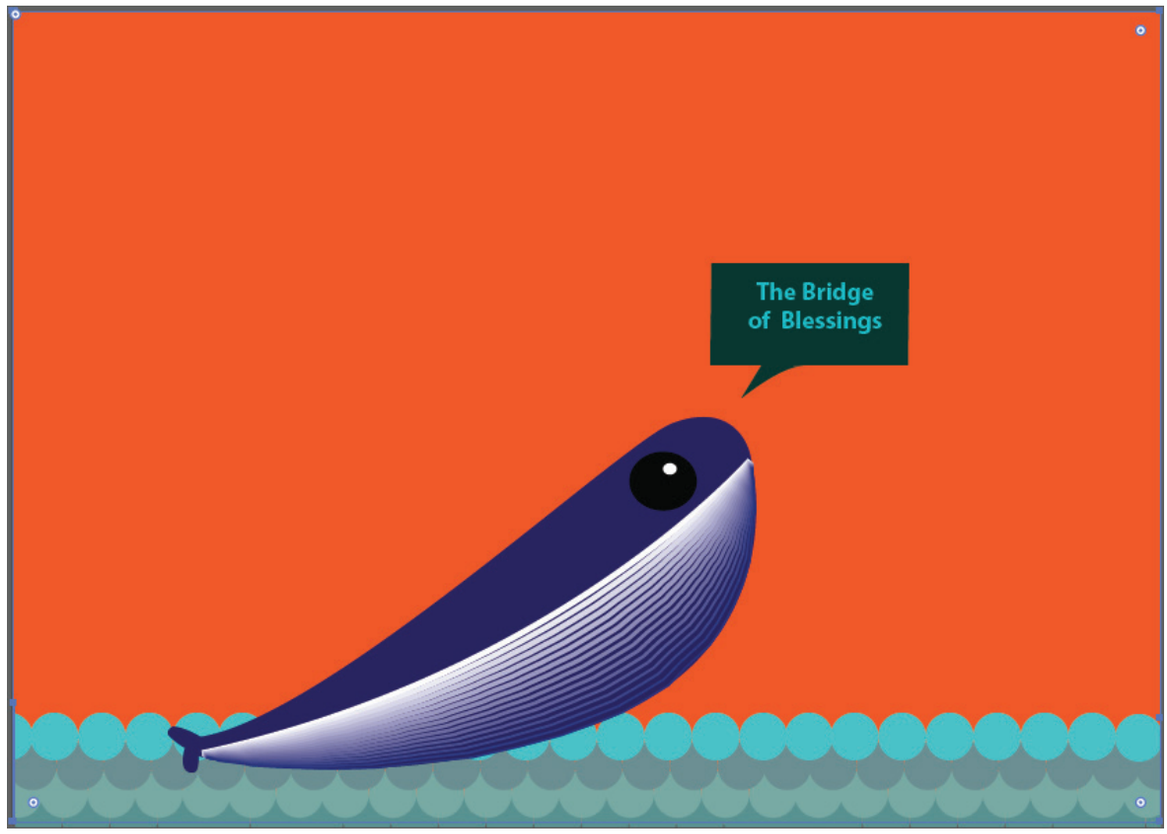
2. Bu şəkli “HEART” kimi qeyd edin.

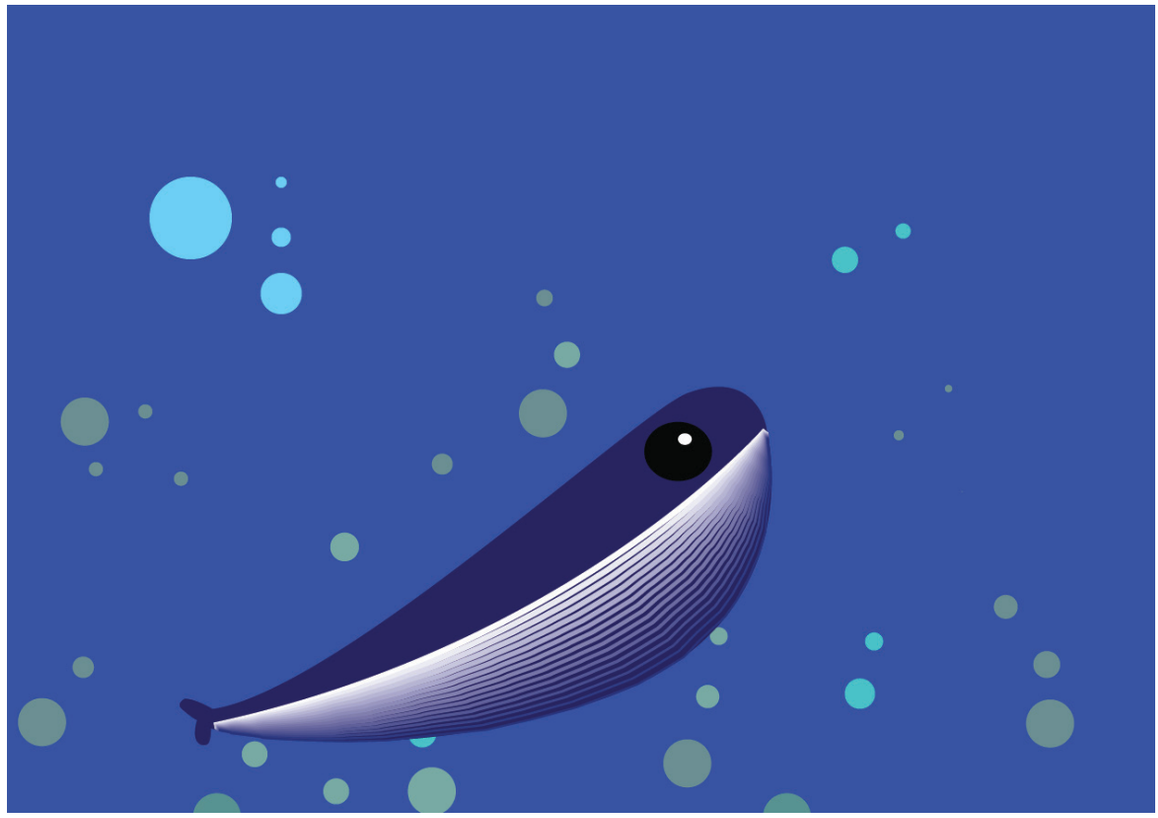
Şəkil 2-18: Tamamlanmış simvol markası

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Fiqur alətlərinin funksiyalarını və simvol qeydiyyatını aydın şəkildə izah etdi? 2. Sərbəst şəkildə obyektə uyğun simvol yaratdı? 3. Simvolu qeydiyyatdan keçirmək üçün "Simvol" panelində metodu müəyyənləşdirdi? 4. Qələm alətini bacarıqla istifadə etdi? 5. Verilən tapşırığa uyğun şəkildə tipoqrafiya növünü dəyişdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


The Bridge
of Blessings



3. Sadə plakat hazırlamaq (küçə reklamı)

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Sadə plakatın tərtibatını inamla izah edəcək;
2. Şəkil çəkmək üçün qarışıq forma funksiyalarını düzgün tətbiq etməyi bacaracaq

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Qarışdırma

1.1 Qarışdırılmış obyektlər

• İstifadəçi iki obyekt arasında fiqurları yaratmaq və paylamaq üçün obyektləri qarışdıra bilər.

• İstifadəçi obyektlər arasında yeni keçid yaratmaq üçün, həmçinin iki açıq keçid arasında da qarışdırma edə bilər.

• İstifadəçi müəyyən bir obyekt formasında rəng keçidlərini yaratmaq üçün obyektlərin və rənglərin qarışımını birləşdirə bilər.

※ Qeyd:

Qarışdırılmış obyektlər qarışdırma rejimi və ya şəffaflıq ilə eyni deyil.

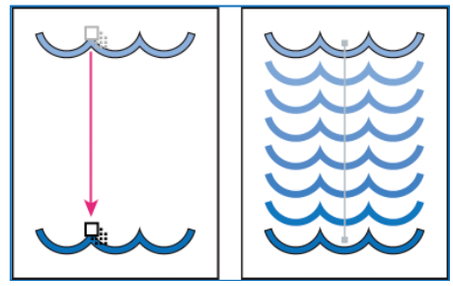
2) Qarışdırdıqdan sonra qarışıq obyektlər vahid bir obyekt kimi qəbul edilir.

• Əgər istifadəçi orijinal obyektlərdən birini hərəkət etdirərsə və ya orijinal obyektin bağlanma nöqtələrini redaktə edərsə dəyişikliklər ona uyğun qarışacaq.

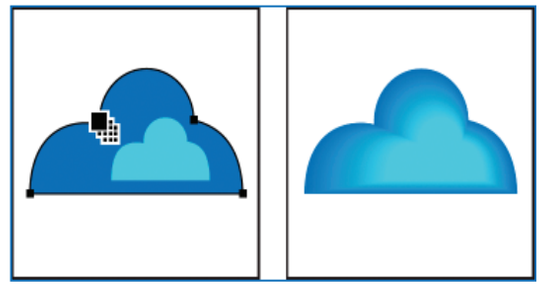
• Əlavə olaraq yeni obyektlər orijinal obyektlərlə qarışarsa orijinal obyektlərin öz bağlama nöqtələri aktiv qalmır.

• İstifadəçi qarışımları fərqli obyektlərə bölmək üçün genişləndirə bilər.

3) Aşağıdakı qaydalar qarışdırılmış obyektlərə və onlarla bağlı rənglərə aid edilir:



Şəkil 3-1: Fiqurları yaymaq



Şəkil 3-2: Rəngləri yaymaq

1. İstifadəçi şəbəkə obyektləri arasında qarışdırma edə bilməz.

• Əgər istifadəçi əsas rənglərlə boyanmış bir obyekt ilə spot rənglərlə boyanmış digər obyekti qarışdırarsa şəkil qarışdırılmış proses rəngləri ilə boyanır.

• Əgər istifadəçi iki müxtəlif spot rənglər arasında qarışım edərsə aralıq pillələri boyamaq üçün proses rənglərdən istifadə olunur.

2. Əgər istifadəçi eyni spot rənglərin çalarları arasında qarışım edərsə, aralıqlar bütünlükdə spot rənglərin faiz hissələri ilə boyanır.

3. Əgər istifadəçi iki naxışlı obyektlər arasında qarışım edərsə qarışdırılmış pillələr yalnız üst qatdakı obyektin doldurulmasında istifadə olunacaq.

4. Əgər istifadəçi şəffaflıq panelində qarışıq rejimi olan obyektlər arasında qarışım edərsə qarışdırılmış pillələr yalnız üst obyektin qarışdırma rejimini istifadə edəcək.

5. İstifadəçi birdən çox görünüş xüsusiyyətləri olan obyektlər arasında qarışdırma edərsə (effektlər, doldurmalar və s.) illüstrator variantları qarışdırmağa çalışacaq.

6. İstifadəçi eyni simvolun iki nümunəsi arasında qarışım edərsə qarışdırılmış mərhələlər bu simvolun nümunələri olmayacaq.

7. Qiyabi olaraq qarışıqlar şəffaflıq qruplarının nakautu kimi yaradılır. Belə ki, pillələrdən hər hansı biri üst-üstə düşən şəffaf obyektlərdən ibarət olarsa bu obyektlər bir-biri ilə göstərilməyəcək. İstifadəçi qarışdırmanı seçərək və şəffaflıq panelindən Knockout Group-u deaktiv edərək bu tənzimləməni dəyişə bilər.

1.2 Qarışıqlar yaratmaq

Qarışdırma aləti və qarışdırma et əmri sizə iki və daha çox seçilmiş obyektlər arasında rənglər və aralıq obyektlər seriyası olan qarışıqlar yaratmağa kömək olacaq.

1) Qarışdırma aləti ilə qarışıq yaratmaq

1. Qarışdırma alətini seçin. .

2. Aşağıda göstərilənlərdən birini edin:

• Döndərmə olmadan sırayla qarışdırma etmək üçün hər bir obyektdə istənilən yerdən klik edin,

amma bağlanma nöqtələrinə toxunmayın.

• Obyektin spesifik bağlanma nöqtəsini qarışdırmaq üçün qarışdırma alətinə klik edin. İşarəedici bağlanma nöqtəsinin üzərində olduqda o, mərkəzində qara nöqtə olacaq şəkildə ağ sahədən şəffaf sahəyə dəyişir.

• Açıq keçidləri qarışdırmaq üçün hər bir keçidə 1 bitiş nöqtəsini seçin.

2. İstifadəçi qarışdırma üçün obyektləri əlavə etməyi yekunlaşdırdıqda qarışdırma alətinə yenidən klik edin.

※ Qeyd:

Qiyabi olaraq illüstrator xoşagələn rəng keçidi yaratmaq üçün ən optimal pillə sayını hesablayır. Pillələr arasında məsafəyə nəzarət etmək üçün qarışdırma sseçimlərini tənzimləyin.

1.3 Qarışdırma aləti (Blend tool) ilə qarışığı yaradın.

1. Qarışdırmaq üçün obyekti seçin.

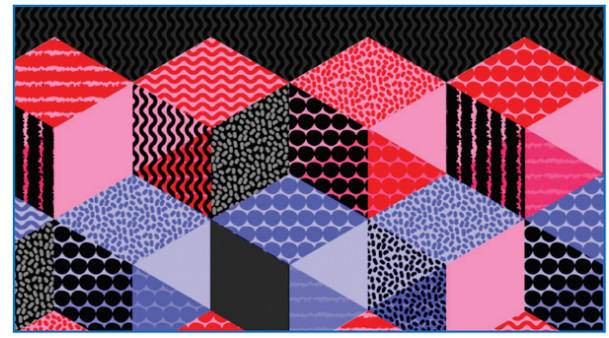
2. Choose Object >Blend >Make

2. Model

2.1 Modelin yaradılması və tətbiq edilməsi

• Modellər rəsmə tekstura və maraq qatır.

• Rəngləri və formaları sınaqdan keçirərək fiqurlara modellər əlavə etməyi öyrənin.



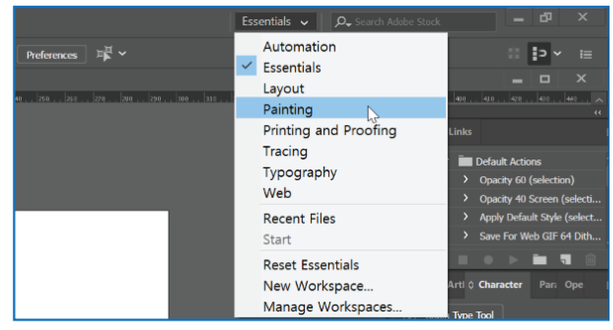
Şəkil 3-3: Naxış nümunələri

1) İş sahəsini qurmaq

• Ekranın sağ yuxarı küncündə “Essentials” yazılan hissədə iş sahəsi menyusunu açmaq üçün klik edin.

• Siyahıdan “Painting”-i seçin. Bu bir neçə müxtəlif paneldə açılacaq. Amma istifadəçi bu modulda yalnız nümunələri və qatları istifadə edə bilər.

• Layers panelində seçim üçün “Patterns” qatını klik edin.



Şəkil 3-4: İş sahəsinin qurulması

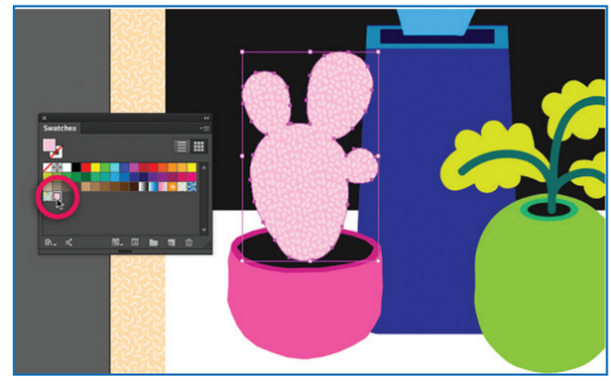
2) Modeli tətbiq edin.

• Seçim alətini istifadə edin və illüstrasiyada seçim üçün çəhrayı kaktus şəklinə klik edin.

• "Swatches" panelinin yuxarısında öndə olmaq üçün çəhrayı dolğulu sahəyə klik edin.

• Paneldə sonuncu nümunə "pink cactus" adlı modeldir. Bu nümunə üzərində klik edərək seçilmiş şəkli model ilə doldurun.

• İş sahənizin boz sahəsini klik edərək şəkili ləğv edin.



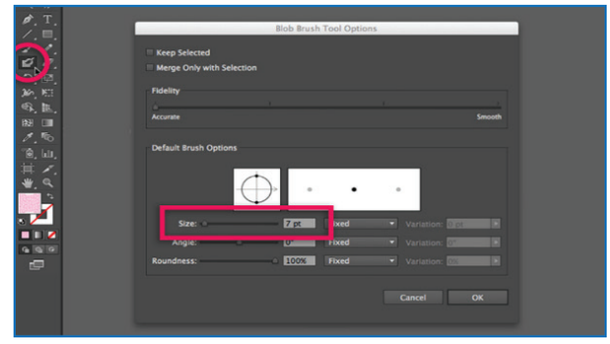
Şəkil 3-5: Applying pattern Modelin tətbiq

3) [Blob Brush]-ın istifadə olunması

• [Blob Brush Tool]-u tapın və iki dəfə klik edin.

• Burada alətin parametrləri görünəcək.

• Ölçü diyircəyini hərəkət etdirin və dəyəri 7 pt-ə qurun.

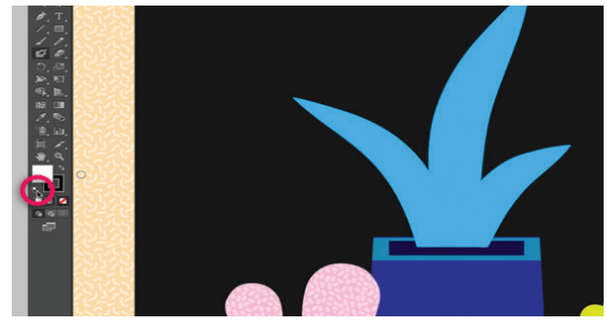


Şəkil 3-6: Alət parametrləri

4) Rəngi seçmək

• "D" düyməsini sıxın və ya alətlər panelinin aşağısından "Default Fill and Stroke" ikonunu klik edin.

• Bu faktiki olaraq dolğu və cizgiləri ağ dolğu və qara cizgi ilə əvəz edəcək.



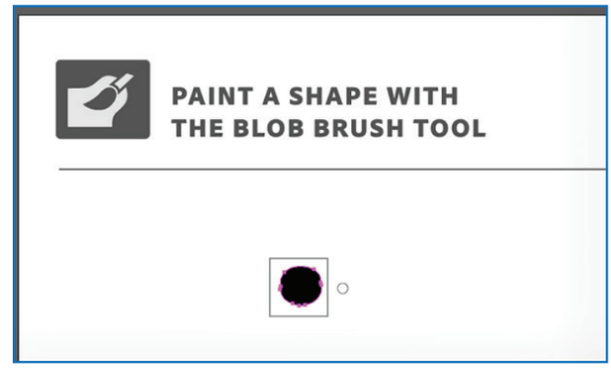
Şəkil 3-7: Rəng seçimi

5) Boyanmış model obyektinin yaradılması

• Təsvirin yanındakı şəkil lövhəsinə baxın.

• Şəkil lövhəsinin yuxarısında boş qutuya diqqət yetirin. Qutuda olan fiqurun rənglənməsi üçün fırça alətini seçin.

• Əgər istifadəçi yaxınlaşdırma və ya uzaqlaşdırma etməlidirsə əmr et düyməsini klik edin. Daha sonra "+" və "-" düymələrini sıxın.



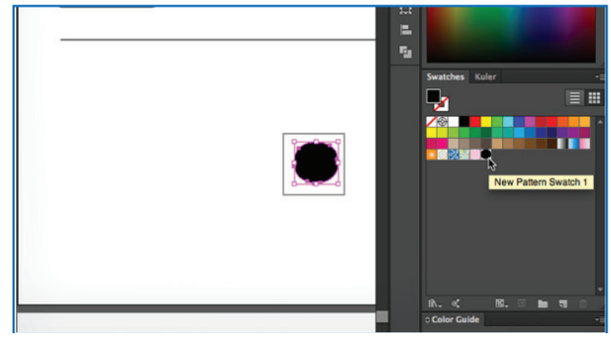
Şəkil 3-8: Rənglənmiş nümunə

6) Hər hansı bir obyektdən model nümunəsini yaratmaq

• Seçim alətinə tez keçmək üçün "V" düyməsini sıxın.

• Seçim üçün fiqura və ya şəklə klik edin. Sonra fiquru sürüyərək Swatches və ya nümunə panelinə çəkin.

• Yeni bir nümunənin yarandığından əmin olun. İstifadəçi bunu seçilmiş obyektə tətbiq etdikdə o, avtomatik olaraq sizin çəkdiyiniz fiqurun modelini təkrarlayacaq.



Şəkil 3-9: Pattern Swatch

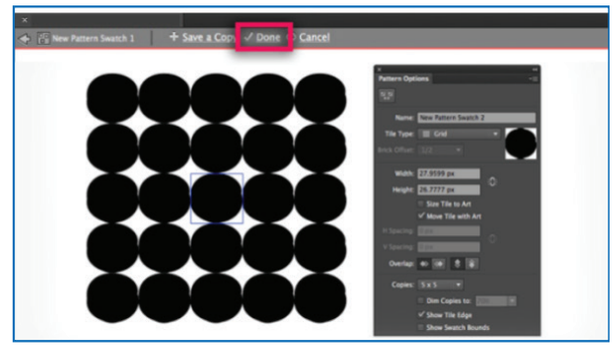
7) Öz modelinizi redaktə etmək

• Ləğv etmək üçün şəkildən uzaqlaşdırma edin.

• Nümunə panelində Pattern Options-u açmaq üçün model nümunələrini iki dəfə klik edin.

• Paneldə istifadəçi nümunəni adlandıra, mozaik növünü dəyişə, ölçünü müəy-yənləşdirə bilər.

• İstifadəçi nümunədən razı qaldıqda monitorun yuxarısından "Done" düyməsini klik edin.



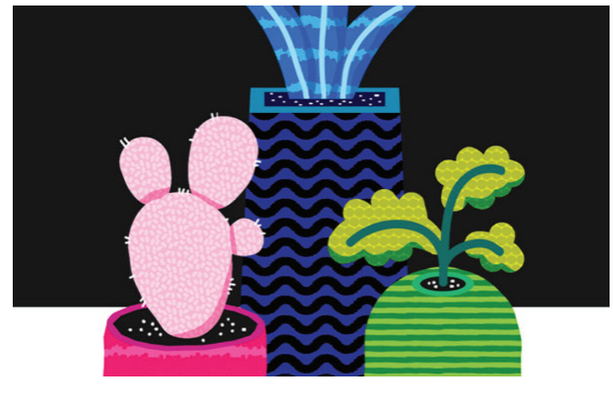
Şəkil 3-10: Nümunənin redaktə olunması

8) Təcrübə

• İstifadəçi unikal nümunələri yaratmaq üçün nəzərdə tutulan formaları istifadə edərək, nümunə sseçımlərini istifadə edərək və nümunələri tətbiq edərək təsvirdə digər obyektləri yarada bilər.

• Sonda hər bir istifadəçi təsvirə yekun toxunuşları edərək təsviri daha əyləncəli edə bilər.

• Baxış üçün [Layers]-dən "Detail Overlay" alətini görünən hala gətirin.



Şəkil 3-11: Nümunənin redaktə olunması

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

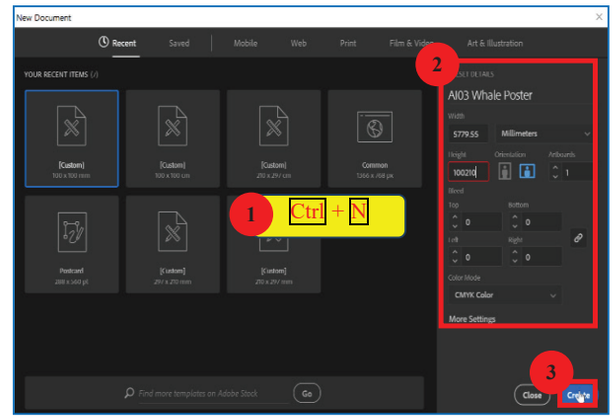
1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Blend və ya qarışdırma funksiyası ilə balina çəkmək

1) Yeni sənədin yaranması

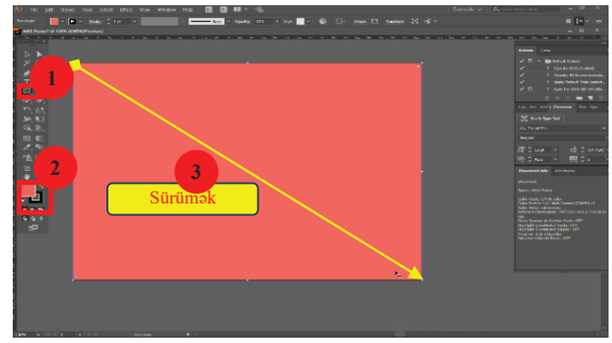
1. [File>New(Ctrl + N)-ə gedin.
2. [New Document] dialoq qutusundan aşağıdakı sseçimləri edin:
   • Ad: Whale Poster
   • Ölçü: A4
   • En: 297mm
   • Hündürlük: 210mm
   • Orientasiya: Landşaft
3. [Create] düyməsinə klik edin.



Şəkil 3-12: Yeni sənədin tərtib edilməsi

2. Arxa fonu şəkil lövhəsi qədər geniş etmək

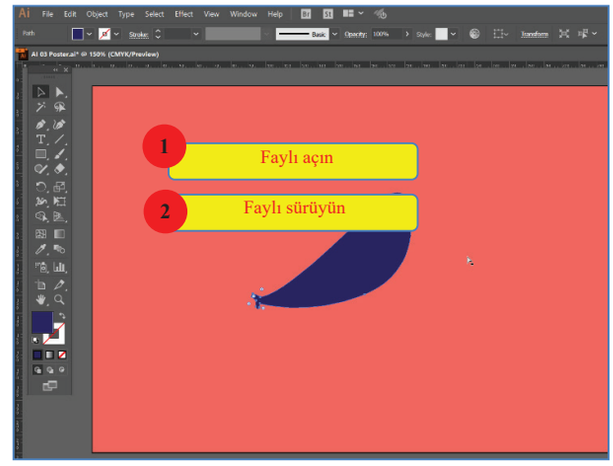
1. [Rectangular Tool]
2. Üz rəngini aşağıdakı kimi edin:
   • C:3%
   • M:74%
   • Y:59%
   • K:0%
   • Xətt rəngi: None
3. Arxa fonu düzəltmək üçün sürümə edin.



Şəkil 3-13: Arxa fon parametrəri

3) Faylın mənbə qovluğundan alınması

1. Mənbə qovluğundan “Whale Poster.ai” adlı faylı açın.
2. Onu iş pəncərəsinə sürüyün.



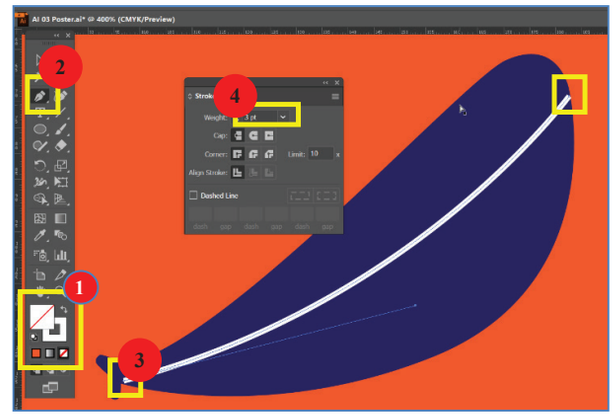
Şəkil 3-14: Faylın açılması

4) Qələm alətinin tərtib olunması

1. “Fill color” alətindən [None]-u seçin.
2. Balinanın mədəsini iki hissəyə ayırmaq üçün [Pen Tool]-u seçin.
3. Balinanın mədəsinin mərkəzi boyunca əyri çəkin.

• Əyrini çəkmək üçün siçanı klik edin və sürüyün.

4. [Control] panelindən [Stroke]-u “3pt” edin.



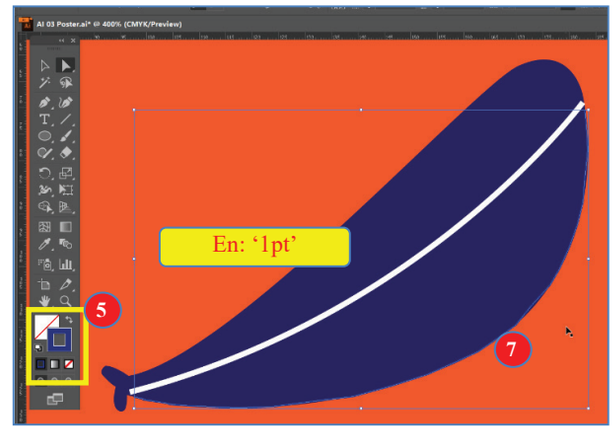
Şəkil 3-15: Qələm aləti

5. Bundan sonra [Line Color] aşağıdakı formada dəyişin:

• [Line] arxa fonunu iki dəfə klik edin:

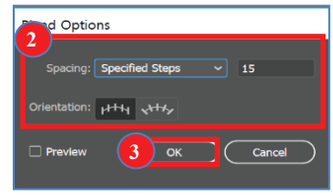
C: 100%
M: 95%
Y: 13%
K: 10%

6. [Weight] “1pt” təyin edin.
7. Balinanın cizgisinin aşağısı boyunca əyri çəkin.



Şəkil 3-16: Əyriin çəkilməsi

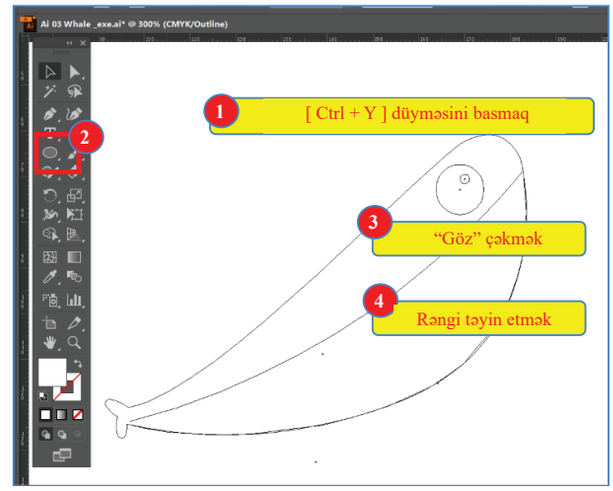
5) Şəklə qarışıq effekt vermək



1. [Blend Tool], [Blend Options] dialoq qutusunu açın.
2. Parametrləri aşağıdakı kimi edin:
• Boşluq: Specified Steps
• Dəyər: 15
3. [OK] düyməsini klik edin.

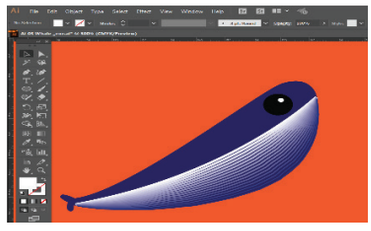
4. Ağ əyrini klik edin.

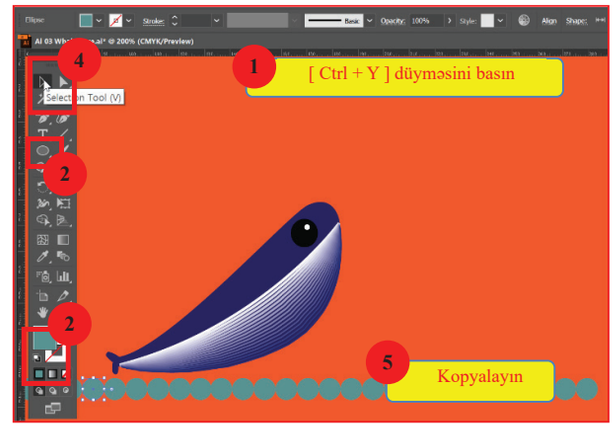
5. Mədənin aşağı hissə boyunca mavi əyrini klik edin.



Şəkil 3-18: Drawing the Whale's eye

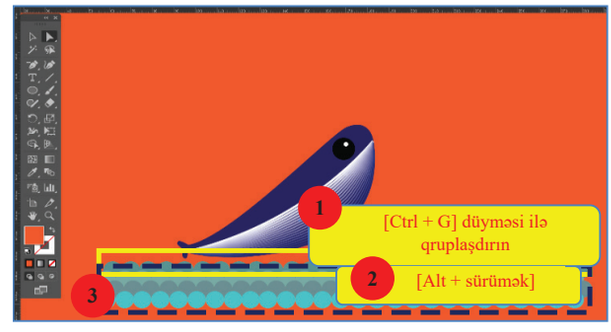
2. Balina şəklinə nümunələr əlavə etmək
6) Balina şəklinin tamamlanması:
1. Ctrl + Y] düymələrini basaraq [Path]-i göstərin.
2. [Ellipse Tool]-u seçin.
3. Ekranın yuxarı sağ hissəsində balinanın gözlərini çəkin.
4. Üz rəngini aşağıdakı kimi təyin edin:
• Qara və ağ





Şəkil 3-19: Dalğa formasında dairə çəkilməsi

2. Balina şəklinə nümunələr əlavə etmək
1) Dairələri kopyalayaraq dalğa forması yaratmaq
1. Ekran rejimini [Preview] edin.
2. Üz rəngini aşağıdakı kimi təyin edin;
• C:65%
• M: 26%
• Y: 40%
• K: 8%
3. [Ellipse Tool] ilə dairə çəkin.
4. [Selection Tool] ilə dairə seçin.
• Dəfələrlə kopyalayın.
5. Dalğa forması yaradın.



Şəkil 3-20: Fiqurları qruplaşdıraraq kopyalayın

2) Təbii olaraq üst-üstə düşməsi üçün nümunənin

yaradılması

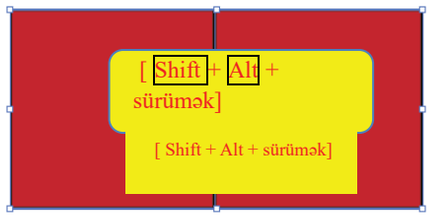
1. Dairələri seçin və onları [Ctrl + G]ilə qruplar şəklində yığın.
2. [Alt] düyməsini basılı saxlayaraq dairələri küncdə kopyalayın.
3. Rəngləri aşağıdakı kimi təyin edin:
• Xətt 1:C 54%, M 18%, Y 36%, K 2%
• Xətt 2:C 58%, M 29%, Y36%, K 10%
• Xətt 3: C 63%, M 5%, Y 23%, K 0%
4. (Şəkil 1-20)-də olduğu kimi nümunənin üst-üstə düşməsini təmin edin.

3) Plakat şəkli ilə harmoniyada mətn əlavə etmək

1. [Rectangle Tool]-u seçin.
2. [Pen Tool] ilə nitq qabarcığının çəkilməsi
3. [Pen Tool] ilə şəkli nitq qabarcığına çevirin.
• Qabarcıq rəngi:
C 87%, M 48%, Y 65%, K 62%
• Mətn rəngi:
C 72%, M 0%, Y 23%, K 0%

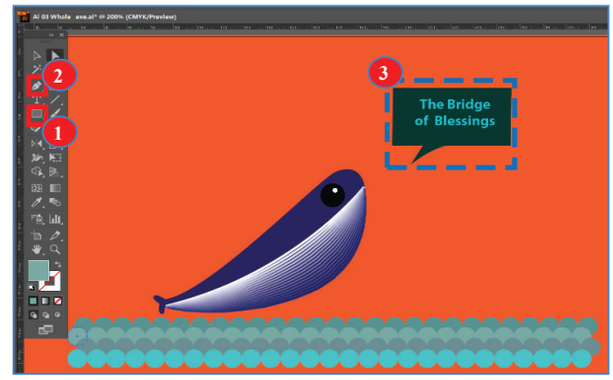
4) Şəkil lövhəsindəki xətlərin dizayn olunması

1. Ekran rejimini keçidə çevirin.
• [Ctrl + Y] düymələrini sıxın.
2. [Knife Tool]-u seçin.
3. [Knife Tool] ilə şəkil lövhəsindən xətləri kəsib silin.
• [Alt + Shift + Drag] ilə düz kəsim xəttini çəkin.

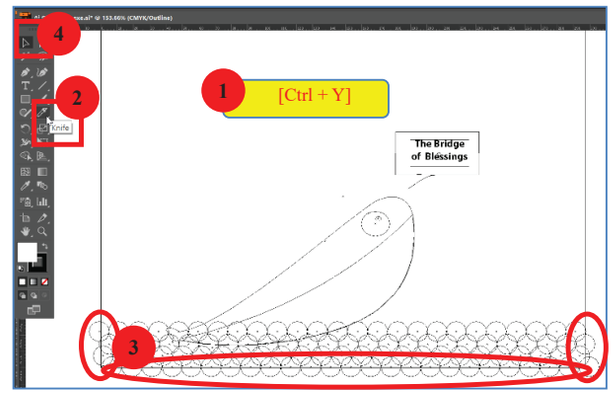


3. [Selection Tool]-u seçin.
• Silinəcək hissəni seçin.

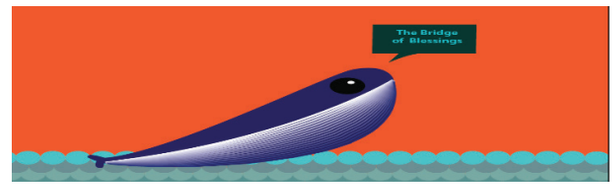
5) Tamamlanmış plakatı şəkil kimi yaddaşa verin.



Şəkil 3-21: Nitq qabarcığı və mətn

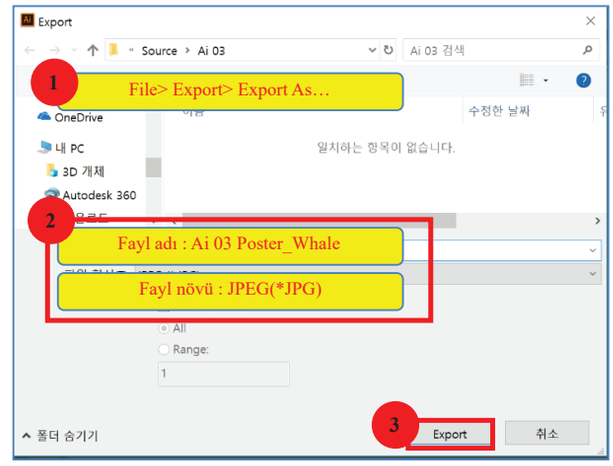


Şəkil 3-22: Bıçaq aləti



Şəkil 3-22: Kəsilmiş şəkil

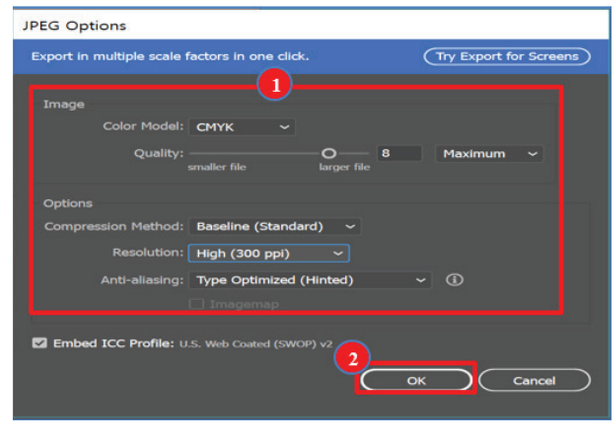
1. [File>Export>Export As…]
2. [Export] dialoq qutusunda
• [*.JPEG (*.JPG)] təyin edin.
3. [Export] düyməsini klik edin.



Şəkil 3-23: Export>Save As…

6) [JPEG Options] dəyərlərini qurun.
1. Ekran rejimini keçidə dəyişin.
• Keyfiyyət: Maximum
• Görüntü imkanı: Yüksək (300 ppi)

2. [OK] düyməsini klik edin.

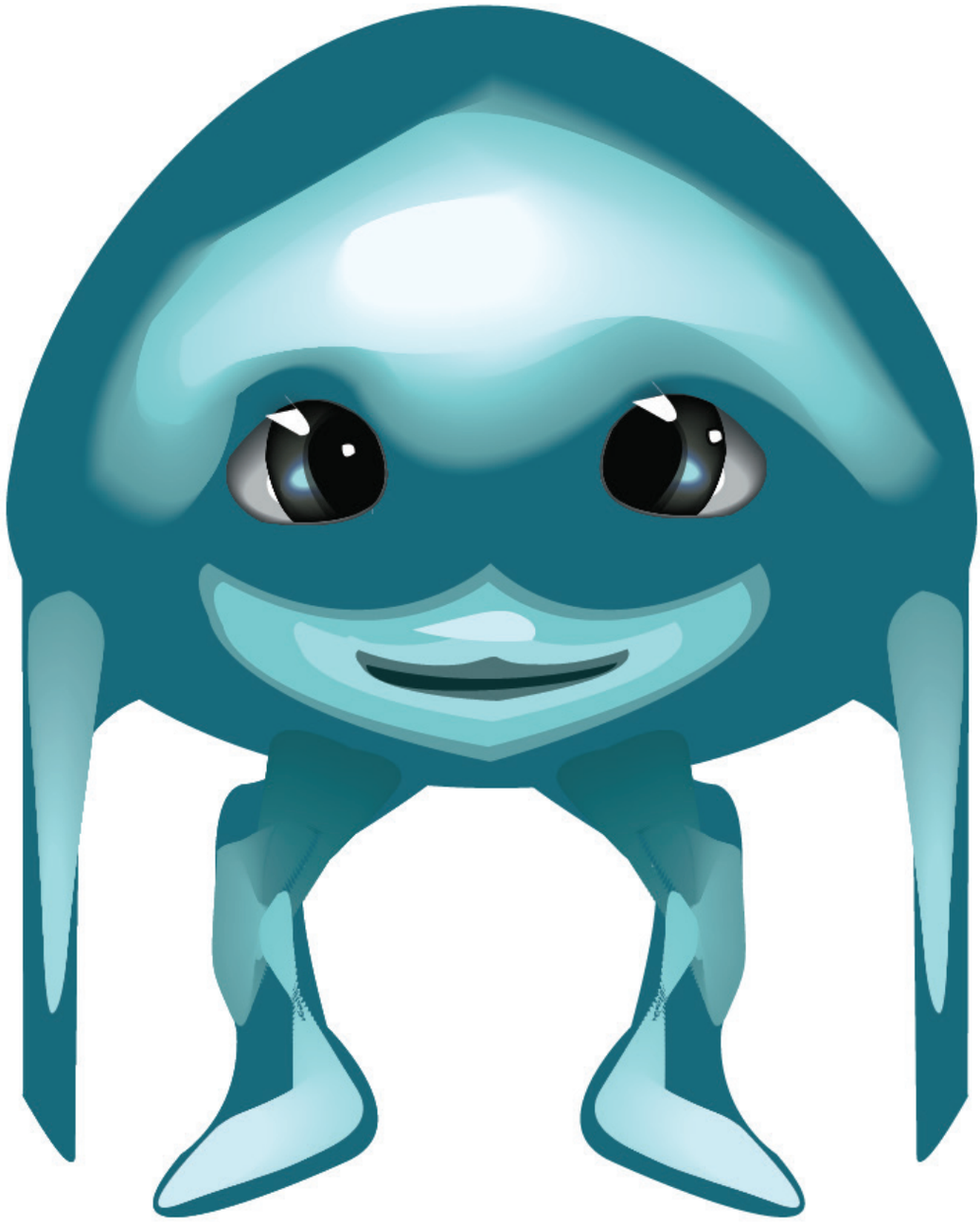


Şəkil 3-24: Setting File type…

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Sadə plakatın düzəldilməsini izah etdi? 2. Təsvirin düzgün çəkilməsi üçün qarışıq effektini təmin etdi? 3. Simvol panelində qeydiyyatdan keçmiş nümunəni dəqiq şəkildə istifadə etdi? 4. Mətni danışan qabarcığa müvafiq şəkildə əlavə etdi? 5. Qısa yol (shortcut) düyməsini tez-tez istifadə etdi? 6. Faylı aydın şəkildə yaddaşa vermək üçün “Export As…” seçimini istifadə etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*



4. Sadə plakat hazırlamaq (küçə reklamı)

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Obrazın komponentlərini detallı şəkildə izah edəcək;
2. Maraqlı bir obraz yaratmağı bacaracaq.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Forma qurucu alətlərinin növləri
1. 3D Obyektinin yaradılması

1) 3D effektləri ikiölçülü şəkildən (2D) üçölçülü (3D) obyektlər yaratmağa imkan verir.

• İstifadəçi 3D obyektlərin görüntüsünə işıqlandırma, kölgə vermə, fırlatma və digər funksiyalarla nəzarət edə bilər.

• İstifadəçi həmçinin 3 D obyektin hər bir səthinə şəkil əlavə edə bilər.

• 3D obyekti yaratmaq üçün 2 metod var: ixrac etmə və fırlatma.

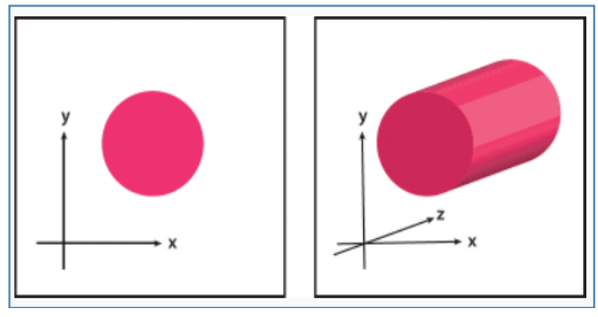
• Əlavə olaraq istifadəçi 2 D və 3 D obyekti üç ölçüdə çevirə bilər.

• Mövcud 3D effekti üçün 3D effektlərini tətbiq etmək və ya dəyişmək üçün obyekti seçərək görünüş panelində effekti iki dəfə klik edin.

1.1 3D Ekstruziya

1) Ekstruziya obyektə dərinlik əlavə etmək üçün ob-yektin Z oxu boyunca 1, 2D obyektlərini uzadır.

• Misal üçün əgər istifadəçi 2D ellipsini uzadırsa bu, silindr olur.



Şəkil 4-1: Obyektin uzadılması

2) Ekstruziya prosesi
1. Obyektin seçilməsi
2. [Effect>3D>Extrude & Bebel]-i seçin.
• Seçimlər siyahısını bütünlükdə görmək üçün [More Options]-ı klik edin.
• Əlavə sseçımləri gizlətmək üçün daha az seçimi klik edin.
3. Sənəd pəncərəsində effektlərə öncədən baxış etmək üçün [Preview]-nu seçin.
4. Sseçımləri göstərin
• Mövqe - obyektin necə fırlanmasını tənzimləyir və sizin nöqteyi nəzərinizdən perspektivləri müəyyən edir.
• Extruziya & Əyri - obyektin dərinliyini, obyektə əlavə edilən və ya kəsilən hər hansı əyrilik dərəcəsini müəyyən edir.
• Səth - mat və kölgəsiz səthlərdən plastikə bənzər parlaq və işarələnmiş səthlərə qədər müx-tə-lif səthləri yaradır.
• İşıqlandırma - bir və ya daha çox işıqların əlavə olunması, işıq intensivliyinin dəyişməsi, obyektin kölgə rənglərinin dəyişməsi, dramatik effekt üçün obyektin ətrafında işıqların hərəkətini təmin edir.
• Xəritə - obyektin səthinin üzərində xəritə şəkilləri yaradır.
5. [OK] düyməsini klik edin.

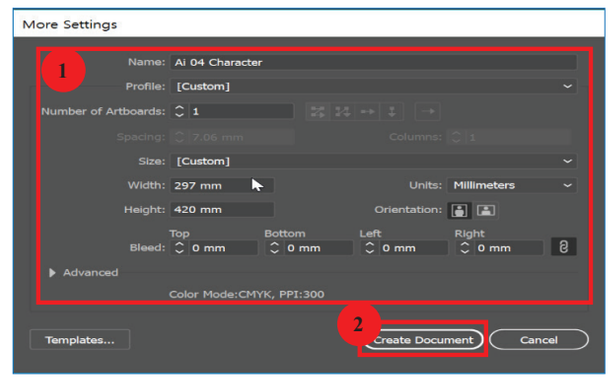
Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

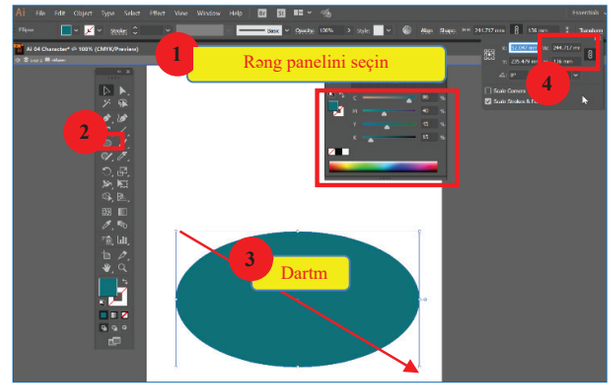
1. Qələm ilə obrazın eskizini hazırlamaq

1) File>New-nu klik edərək sənədi tərtib edin.
1. İş lövhəsində aşağıdakı sseçımləri edin:
• Ad: Ai 00_ Character
• Ölçü: A3
• En: 297mm
• Hündürlük: 420mm
• Orientasiya: Üfüqi
• Rəng rejimi: CMYK
2. [Create Document] düyməsini klik edin.



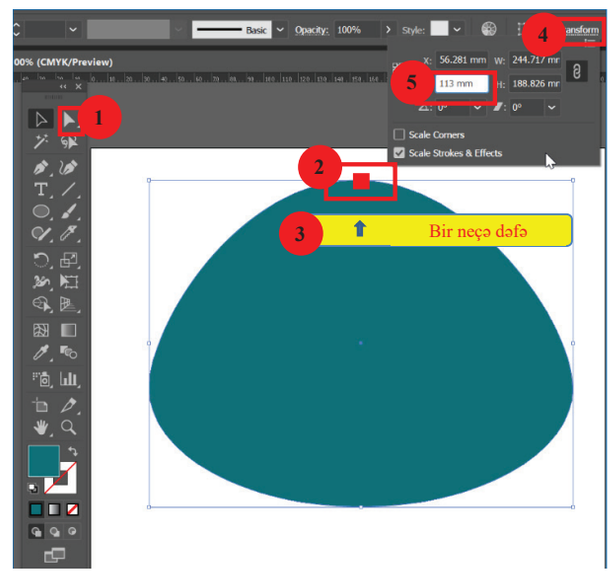
Şəkil 4-2: Yeni layihənin yaradılması

2) Ellips obyektini dəyişdirin.
1. [Color] panelini seçin.
2. Rəngləri aşağıdakı kimi tənzimləyin:
• C: 80%, M: 40%, Y 45%, K: 15%
• Xətt rəngi: None
3. [Ellipse Tool]-u seçin.
4. Siçanı yuxarı sol küncdən aşağı sağ küncə dartın.
• Dairəni yastı fiqur formasında çəkin.
((Şəkil 4-4))
5.[Control] panelində [Transform]-u seçin.
• En: 182mm
• Hündürlük: 136mm



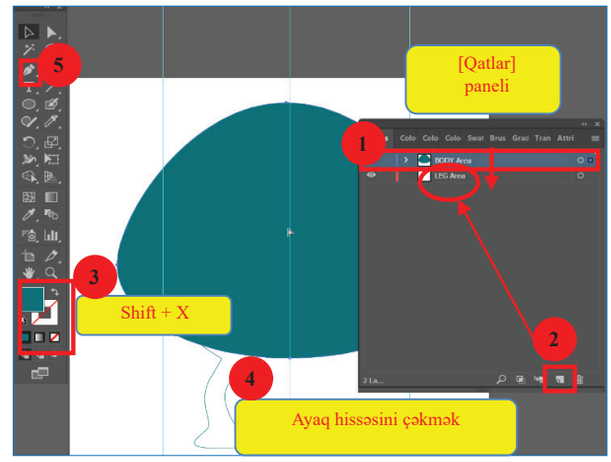
Şəkil 4-3: Ellipsin çəkilməsi

3) Verilmiş şərtlərə uyğun olaraq bağlama nöqtələrini tənzimləyin.
1. [Direct Selection Tool]-u seçin.
2. Dairənin yuxarı orta nöqtəsini seçin.
3. [ ] ikonunu sıxaraq dairəni çevirin.
• C: 80%, M: 40%, Y 45%, K: 15%
• Xətt rəngi: None
4. [Ellipse Tool]-u seçin.
5. Siçanı yuxarı sol küncdən aşağı sağ küncə dartın.



Şəkil 4-4: Ellips çəkilməsi

4) Obrazın ayağını sərbəst şəkildə çəkmək
1. [Layers] panelindən "1-ci qat"-ı "BODY Area" olaraq adlandırın.
2. Yeni qat yaradın.
• Yeni qatı "LEG Area"-yə dəyişin.
3. Siçanı aşağıya dartın və bədən bölgəsi qatını seçin. Shift + X düymələrini sıxaraq üz və xətt rəngini dəyişin.
4. Qələm alətini seçin.
5. Sol aşağı tərəfdən obrazın ayağını çəkin.

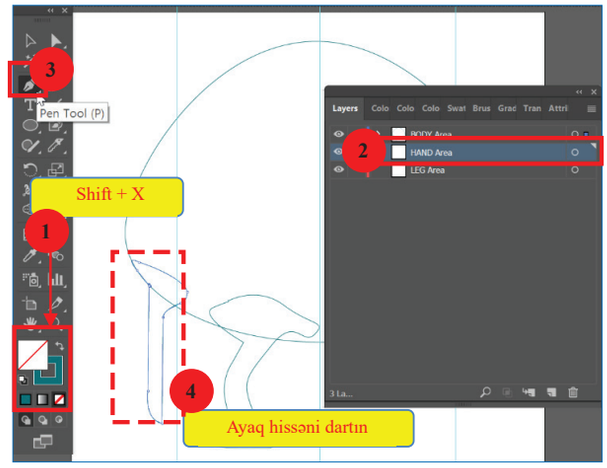


Şəkil 4-5: Ayaq bölgəsinin çəkilməsi

5) Sol tərəfdən obraz xüsusiyyətlərinin tamamlanması

1. [Shift + X] düymələrini sıxaraq üz rəngi və xətt rəngini dəyişin.
2. Ayaq bölgəsinin yuxarısında “HAND Area” adlı yeni qat yaradın.
3. Əl şəklini çəkmək üçün qələm alətini seçin.
4. Obrazın sol qol şəklini çəkin.

• Obrazın sol tərəfinin şəklini tamam-layın.



Şəkil 4-6: Əl bölgəsinin çəkilməsi

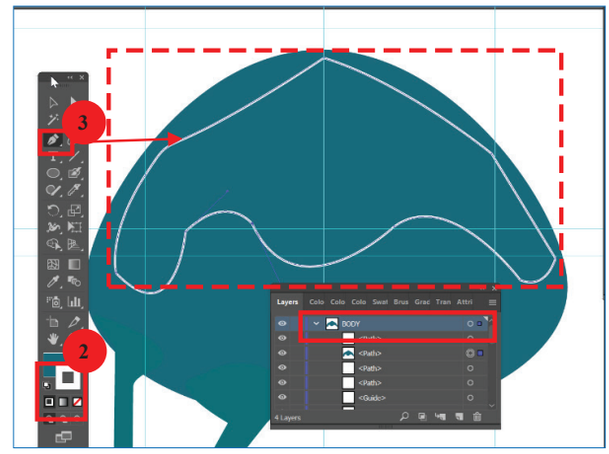
1. Obraz üçün kub rejiminin göstərilməsi

1) Obrazın sol tərəfinin yuxarısında kölgə hissəni çəkin.

1. Bədən qatının yuxarısında yeni qat yaradın.

• Yeni qat adını “BODY” olaraq dəyişin.

2. Xətt rəngini ağ rəngə dəyişin.
3. [Pen Tool] ilə sol yuxarı tərəfdə kölgə hissəni çəkin.



Şəkil 4-7: Bədən hissəsinin çəkilməsi

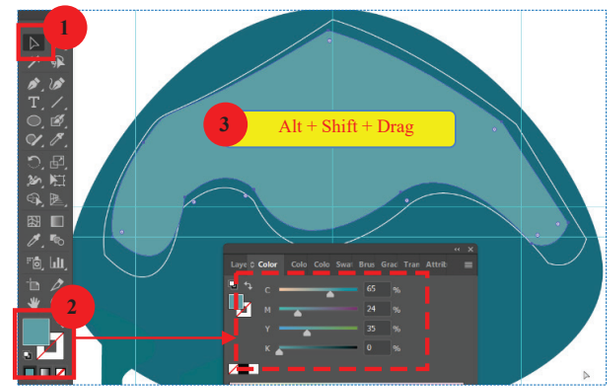
2) Mövcud görünüşə kölgə hissələrin əlavə olunması

1. [Selection Tool]-u seçin.
2. [Alt + Shift] düymələrini sıxıb siçanı basılı saxlayaraq bir az içəriyə doğru çəkin.

• Əvvəlkindən daha kiçik hissə yaradın.

3. [Color] panelində üz rəngini aşağıdakı kimi təyin edin:

• C:65%, M:24%, Y: 35%, K: 0%
• Xətt rəngi: None



Şəkil 4-8: Kiçik obyektlərin qurulması

3) Qatları istifadə edərək sahənin daha parlaq

edilməsi

• [Layers] panelinin kölgələndirmə mərhələsini aşağıdakı kimi dəyişin: [“A-1”, “A-2”]

1. [Color] panelində üz rəngini aşağıdakı kimi dəyişin:

• C: 50%, M: 35%, Y: 20%, K: 0%

2.[A-2] qatının yuxarısında qələm aləti ilə obyekti (sərbəst əyri) çəkin.

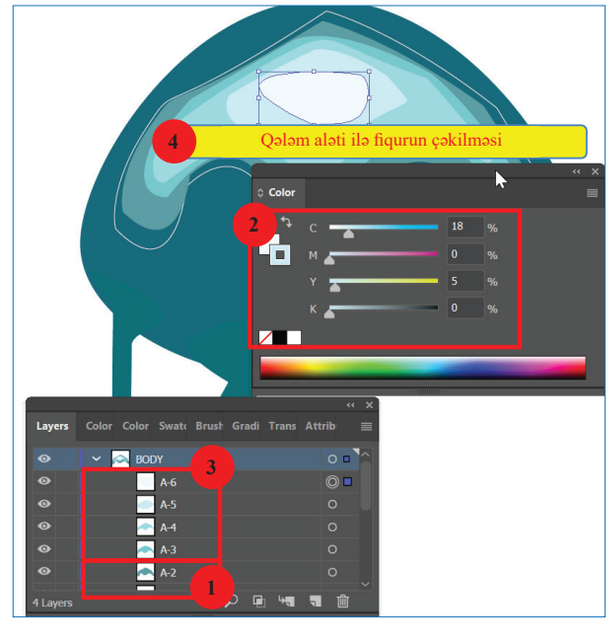
• Qat 3-ü “A-3”-ə dəyişin.

3. Digər obyektləri eyni şəkildə çəkin.

• A-4:C:36%, M:0%, Y: 12%, K: 0%

• A-5:C:18%, M:0%, Y: 5%, K: 0%

• A-6:C:5%, M:0%, Y: 0%, K: 0%

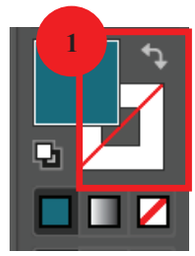


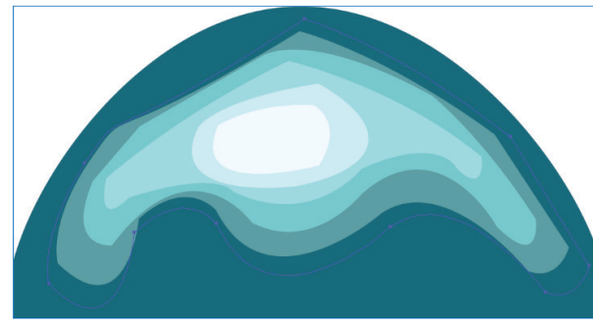
Şəkil 4-9: Kölgələndirmə mərhələsi

4) Kölgələndirmənin bütün mərhələlərini göstərmək

1. Hər bir xətt rəngini aşağıdakı kimi təyin edin:

• Xətt : None





Şəkil 4-10: Xətsiz

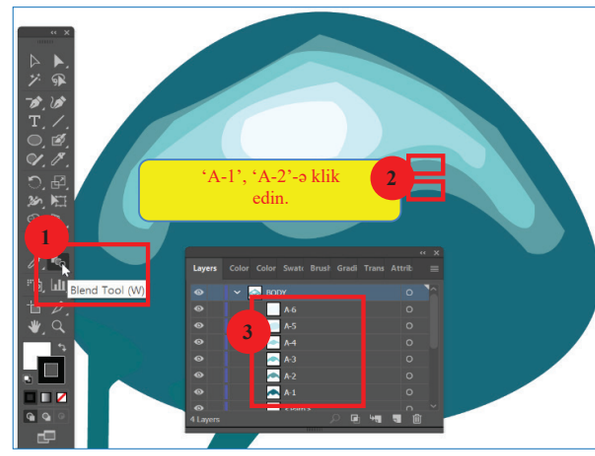
5) Hər bir qatda qarışdırma effektini (Blending Effect) göstərmək

A növləri:

1. Qradient təsirini təbii şəkildə göstərmək üçün [Blend Tool]-u seçin.

2. “A-1” və “A-2” qatına qarışdırma effekti tətbiq edin.

3. Daha sonra “A-3”, “A-4”, “A-5”, “A-6” qatlarına qarışdırma effekti tətbiq edin.

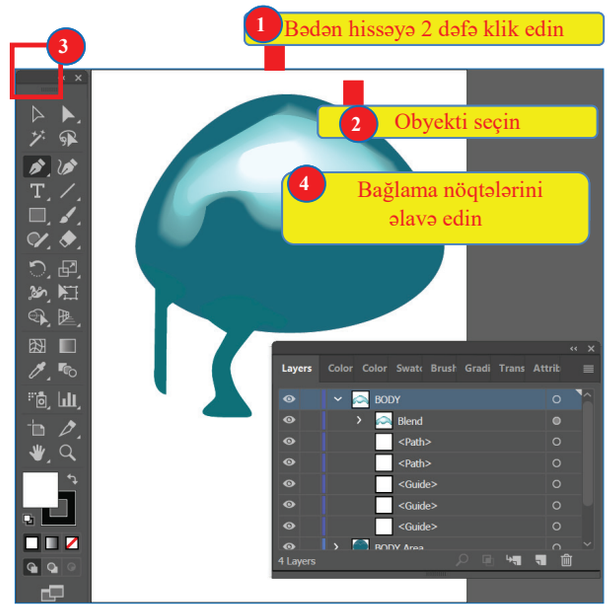


Şəkil 4-11: Qarışdırma effekti

6) Qarışdırılmış effektlərinin dəyişdirilməsi

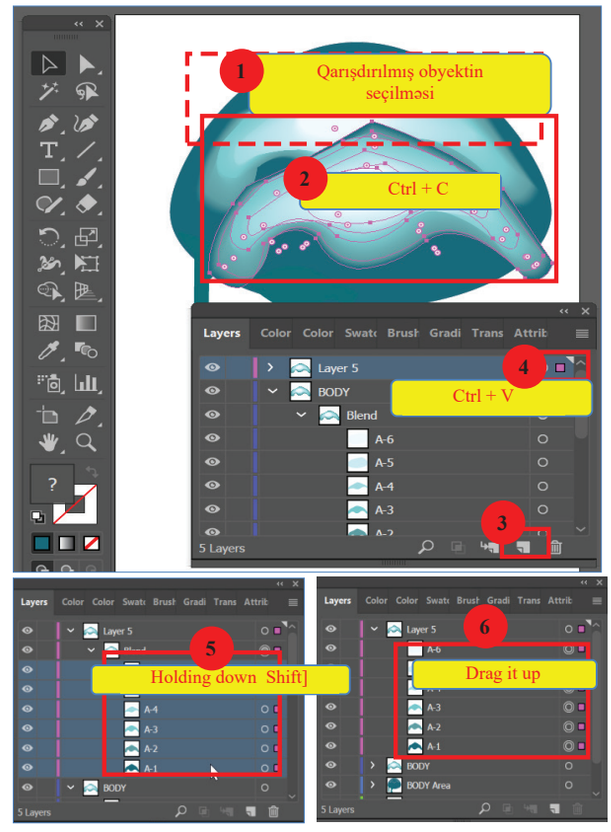
1. Tamamlanmış kölgəyə iki dəfə klik edin.

• [Body]-[Blend]-in redaktə rejiminə gedin.
2. Təbii olmayan obyektin seçilməsi
3. [Pen Tool]-un seçilməsi
• Keçidi klik edin.
4. Obyektin keçidində bağlama nöqtəsini əlavə edin.



Şəkil 4-12: Qarışdırma effektinin dəyişdirilməsi

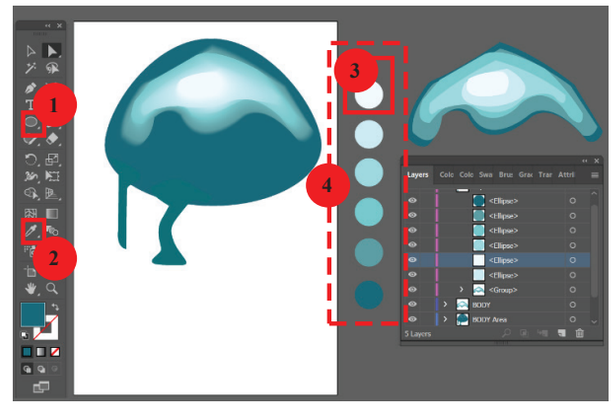
7) Qarışdırma funksiyası tətbiq ediləcək obyektin kopyalanması
1. Qarışdırma funksiyası tətbiq olunan obyektin seçilməsi
2. [Ctrl + C] düyməsini sıxaraq obyekti kopyalayın.
3. [Layers] panelində "Body" hissənin yuxarısından yeni qat seçin.
• Ad: Layer 5
4. "Body" obyektinin sağ tərəfində [Ctrl + V] düymələrini sıxaraq yeni yaradılmış qatı yapışdırın.
5. [Shift] düyməsini sıxaraq [Blend of Layer 5] "1-6" qatlarını seçin.
6. Qarışdırma qrupuna əlavə etmək üçün qarışdırma effektini ləğv edin.



Şəkil 4-13: Qarışdırma effektinin ləğv olunması

8) Hər bir kölgələndirmə mərhələsində rəng sxeminin hazırlanması
1. Alətlər panelindən [Ellipse Tool]-u seçin.

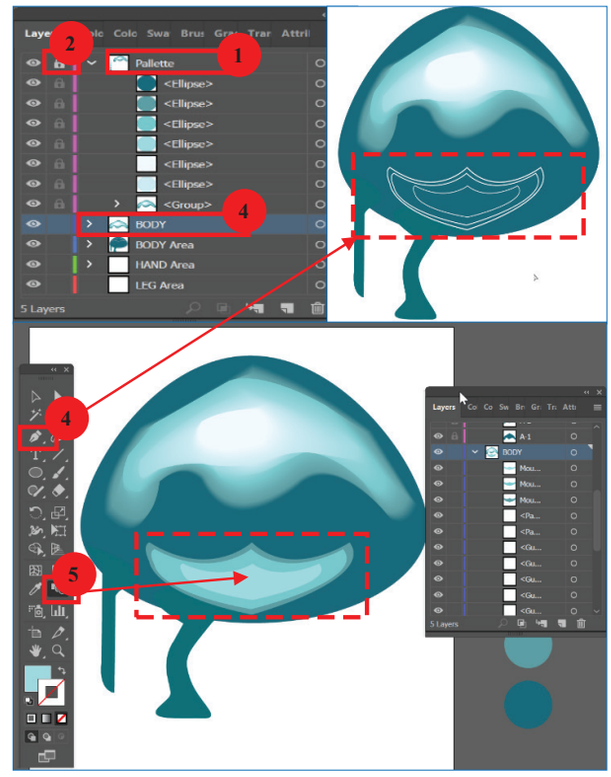
2. [Shift] düyməsini basılı saxlayaraq boş hissədə dairə çəkin.
3. Bir neçə dəfə kopyalayın.
4. [Eyedropper Tool] ilə hər birini kölgələndirmək üçün altı mərhələni seçin.
• Rəng sxemini tərtib edin.



Şəkil 4-14: Parlaqlıq mərhələsinin yaradılması

9) Yeni yaradılmış qat adının başqa ada dəyişdirilməsi
1. "Qat 5" adını "Palitra" adına dəyişin.
2. Palitra qatının ikonunu klik edin.
3. "Body" qatını seçin.
4. [Pen Tool] ilə dodaqların ətrafına və sağ tərəfə kölgələr çəkin.

5. [Blend Tool] ilə tünd hissədən açıq hissəyə klik edərək təbii qradient effekti göstərin.
• Tünd hissənin rəngləri:
C:83%M: 49%, Y: 54%, K: 29%



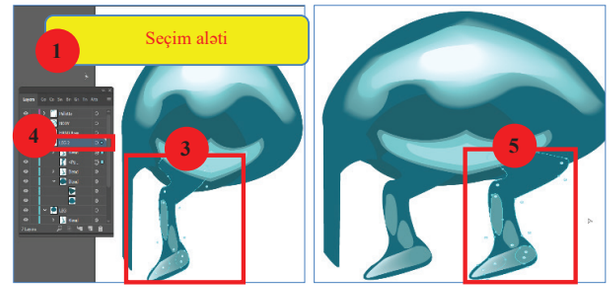
Şəkil 4-15: Siçan üçün qarışdırma effekti

10) Şəklə qarışdırma effektinin uyğunlaşdırılması
1. [Layers] panelində ayaq hissənin yuxarısından yeni qat əlavə edin.
Yeni qatın adını "Ayaq qatı"na dəyişin.
2. Ayaq qatına yaxın kölgələndirmə qatını çəkin.
3. (Şəkil 4-16)-da olduğu kimi ayaq hissəni rəngləyin.
4. [Blend Tool] ilə şəklə qarışdırma effektini verin.
11) Sol qolu və ayağı tərsinə qoyun.
1. Bəzi obyektləri tərsinə çevirmək üçün [Selection Tool] ikonunu seçin.

Şəkil 4-16: Ayaq qarışdırma effekti

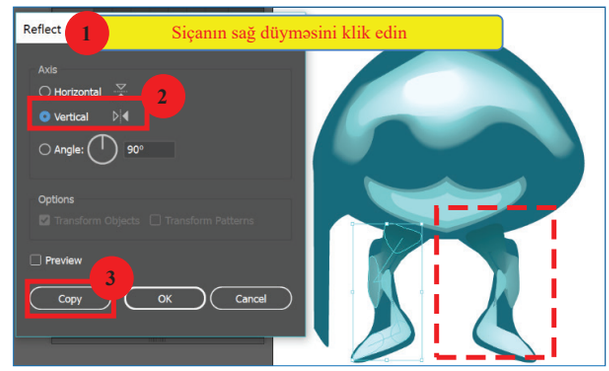
2. Qrupda ayaq qatları (Leg layers) və ayaq hissənin (Leg Part) obyektlərini seçin.

3. [Ctrl + C] ilə obyektləri kopyalayın.
• Yeni qat adını "Ayaq" adına dəyişin.
4. Ayaq qatı üzərində yeni bir qat yaradın.
• Yeni qatın adını "Ayaq 2" qoyun.
5. [Shift + Ctrl + V] ilə kopyalanmış obyektlərin olduğu yerə yapışdırın.



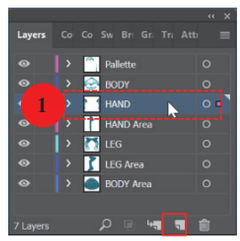
Şəkil 4-17: Ayaq hissəsinin kopyalanması

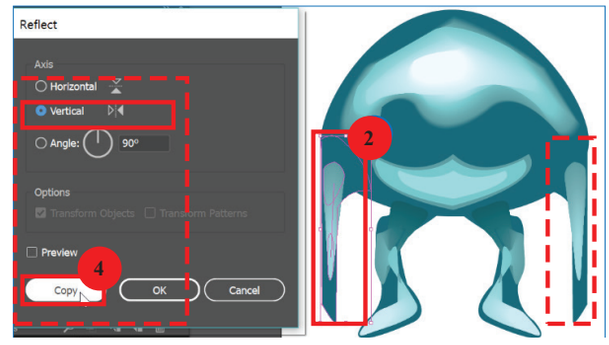
12) Yapışdırılmış ayağın tərsinə kopyalanması
1. Yapışdırılmış ayağın seçilməsi halında siçanın sağ düyməsini klik edin.
2. [Reflect]-in dialoq qutusunda [Transform>Reflect]-ə gedin.
• Ox: Şaquli
3. [Copy] düyməsini klik edin.



Şəkil 4-18: Ayaq üçün üfüqi əksetdirmə

13) Əl qatına (HAND layer) qarışdırma effektinin verilməsi
1. Əl hissəsi qatının yuxarısına yeni qatın əlavə edilməsi
• Yeni qatın yuxarısına "Əl qatı" adını verin.

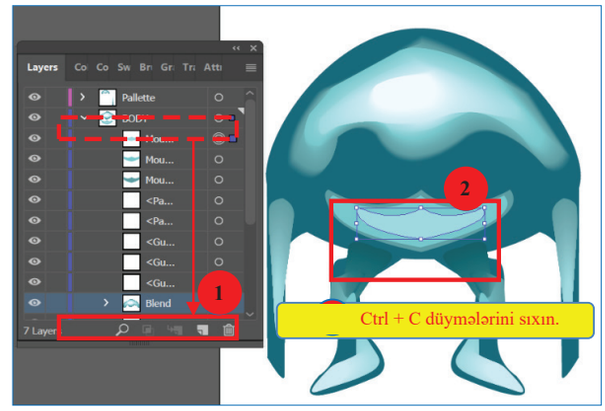




Şəkil 4-19: Əl üçün şaquli əksetdirmə

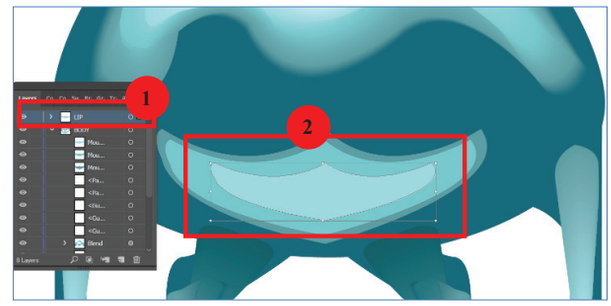
2. Sağ ayaq kimi sol əli də eyni şəkildə tərsinə qoyun.
• Kopyalayın və onu sağ tərəfə yerləşdirin.
3. [Pen Tool] ilə kölgələndirmə qatını düzəldin.
4. [Blend Tool] ilə şəklə qarışıq effekt verin.

14) Siçan qarışığı obyektinin ən parlaq sahəsini qeyd edin.
1. Dodaq hissəni iki dəfə klik edin.
• Bədən (BODY) qatını [Blend]-ə əlavə edin.
2. Ən parlaq bölgəni seçin.
3. [Ctrl + C] əmri ilə onu kopyalayın.



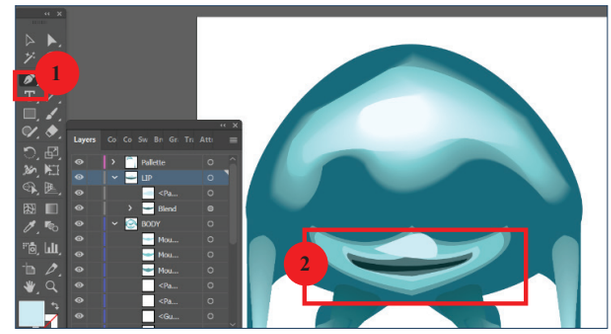
Şəkil 4-20: Siçan şəklinin kopyalanması

15) Kopyalanmış obyekt kimi eyni yerə yapışdırın.
1. Bədən qatının (BODY layer) yuxarısında yeni bir qat yaradın.
• Onu "Dodaq qatı" kimi (LIP layer) adlandırın.
2. [Shift + Ctrl + V] ilə kopyalanmış obyekt kimi onu eyni yerə yapışdırın.



Şəkil 4-21: Dodaq qatı

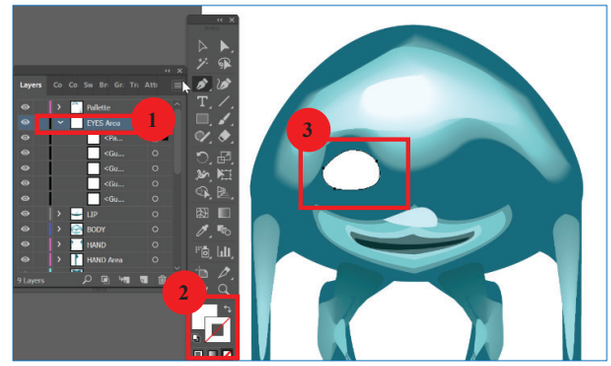
16) Obrazda təbii qradasiya təsirini tamamlayın.
1. Qələm aləti ilə (Şəkil 4-22) -də olduğu kimi kopyalanmış obyektin içərisinə kölgə qatını əlavə edin.
2. [Blend Tool] ilə obraza təbii qradient təsirini tətbiq edin.



Şəkil 4-22: Dodaq hissəsinin redaktə olunması

3. Gözlərin, burun və dodağın tamamlanması
1) Qələm aləti ilə göz bölgəsinin çəkilməsi
1. Qatlar panelində dodaq qatının (LIP layer) üzərində yeni bir qat yaradın.
• Yeni qata "Gözlər qatı" (EYES Area) adını verin.

2. Üz rəngini Ağ (White) rəng edin.
3. [Pen Tool] ilə gözləri şəkil (Şəkil 4-23)də olduğu kimi çəkin.



Şəkil 4-23: Gözlərin çəkilməsi

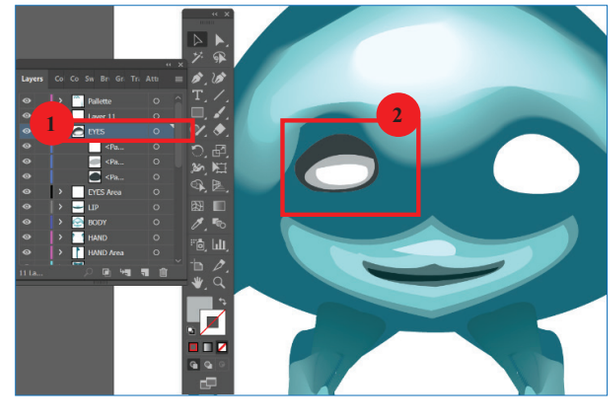
2) Əksolunma (Reflect) funksiyasının yaradılması

1. [Selection Tool] paneli ilə göz şəklinin seçilməsi
2. [Selection Tool] ikonundan [Transform→ Reflect]-ə gedin.
3. Əksolunma (Reflect) dialoq qutusunda sseçımləri aşağıdakı kimi qurun:
• Ox: Şaquli xətt
4. [COPY] düyməsini klik edin.
5. Obyekti kopyaladıqdan sonra şəkil (Şəkil 4-24)də olduğu kimi asimmetrik şəkildə düzüm edin.

Şəkil 4-24: Gözün əks olunması

3) Kölgə təbəqəsinin bir-bir çəkilməsi

1. Qatlar panelində göz bölgəsinin yuxarısında yeni bir qat yaradın.
• Yeni qata "Gözlər qatı" (EYES layer) adını verin.
2. Kölgə təbəqələrini bir-bir çəkin.
Kölgə düzümü: Çöldən içəri:
• S1: C 74%, M 60%, Y 58%, K 47%
• S2: C 31%, M 22%, Y 22%, K 0%
• S3: C 0%, M 0%, Y 0%, K 0%

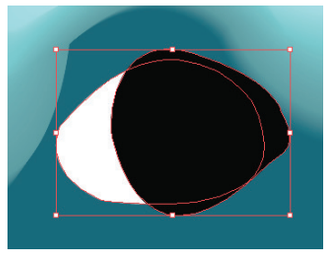


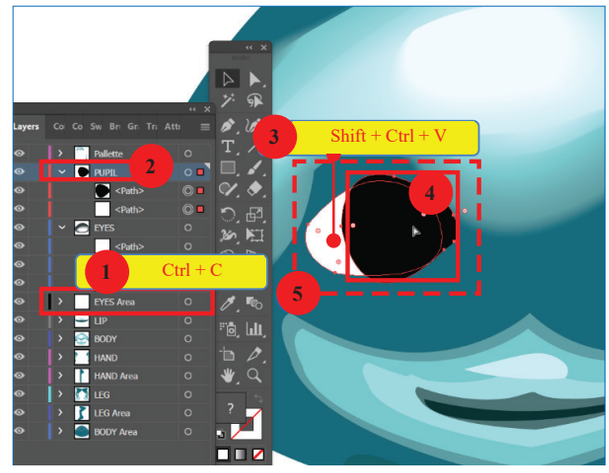
Şəkil 4-25: Gözlər qatı

4) Yeni qatın "Göz bəbəyi qatı" (PUPIL layer) adlandırılması

1. [Ctrl + C] ilə göz bölgəsi (Eye Area) obyektinin kopyalanması
• [Selection Tool]-dan ilk olaraq göz bölgəsini (Eye Area) seçin.

2. [Layers] panelində göz qatının (EYE layer) yuxarısında yeni bir qat yaradın.
• Yeni qata “Göz bəbəyi” (PUPIL layer) qatı adını verin.
3. [Shift + Ctrl + V] ilə nömrə 4-dən kopyalanan obyekt kimi eyni yerə tapışdırın.
4. Qara göz bəbəyi çəkin.
5. [Shift] düyməsini sıxıb saxlayaraq göz bölgəsini və göz bəbə-yini seçin.

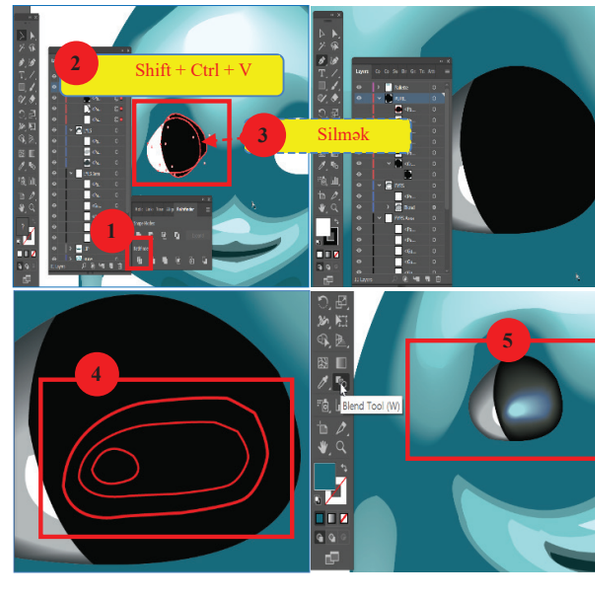




Şəkil 4-26: Göz bəbəyi qatı

5) Seçilmiş obyektlərə “Pathfinder”-in uyğunlaşdırılması
1. [Pathfinder] panelində “Divide” ikonunu klik edin.
• Üst-üstə düşən üzü silmək üçün [Divide]-ı klik edin.
2. [Shift + Ctrl + G] düymələrini sıxaraq obyektərin yerini dəyişin.
3. Gözlər bölgəsindən kənar hissələri seçin.
• [Delete] düyməsini klik edin.

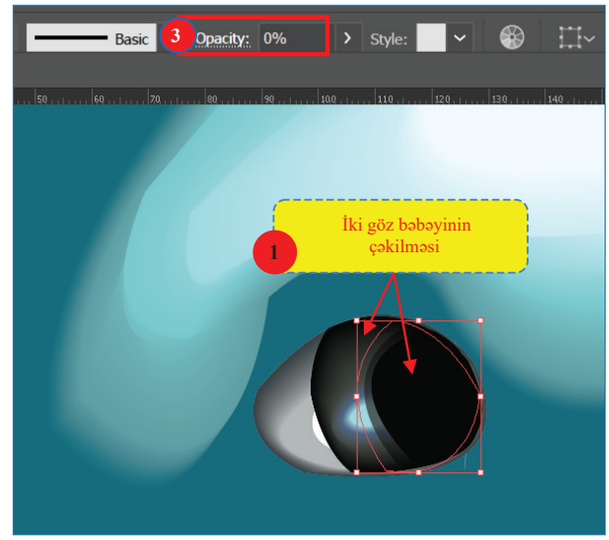
4. [Pen Tool] ilə kölgə təbəqələrini yaradın.
5. [Blend Tool] ilə obyektlərə qradient effekti verin.



Şəkil 4-27: Qarışdırma effekti

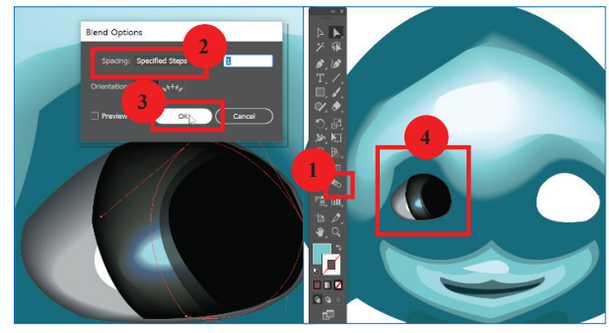
6) Sarı-yaşıl konturların şəffaflığı üçün bulanıqlığı (Opacity) 0% edin.
1. Göz bəbəyində olduğu kimi eyni yolla daha iki göz bəbəyi çəkin.
2. [Pathfinder] panelində bölmək (Divide) ikonu ilə göz bəbəyi düzəldin.

3. [Control] panelində sarı-yaşılın kontur his-sələrini seçin.
• Bulanıqlığı 0% edin.



Şəkil 4-28: Opacity "0%"

7) Göz bəbəyinə (pupil) qarışdırma effektinin tətbiq olunması
1. [Blend Tool] ikonunu iki dəfə klik edin.
2. [Blend Options] dialoq qutusunda aşağıdakı sseçimləri edin:
• Boşluq: "Müəyyən olunmuş addımlar/8"
4. [OK] düyməsini klik edin.
5. Göz bəbəyi qatlarına bir-birinin ardınca kölgələndirmə edərək qarışdırma effektini verin.

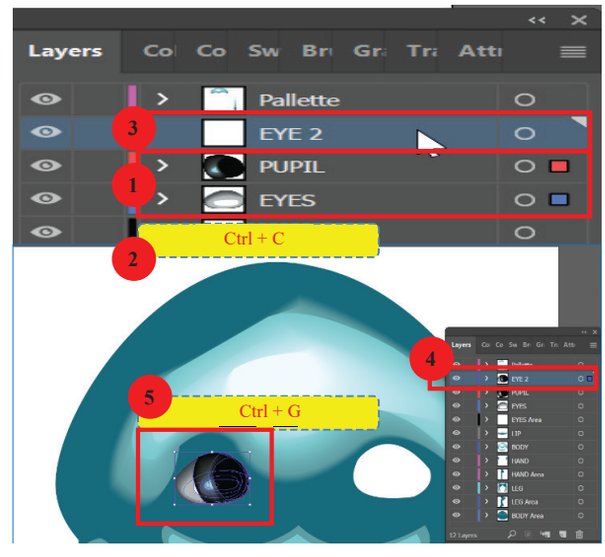


Şəkil 4-29: Qarışdırma parametrləri

8) Qrup yaratmaq üçün qatların kopyalanması
1. "Göz bəbəyi" və "Gözlər" qatının hədəf ikonlarını klik edin.
2. Müvafiq təbəqələri seçərək onları kopyalayın.
• [Ctrl + C] düyməsini sıxın.

3. "Göz bəbəyi" qatının yuxarısında yeni bir qat yaradın.
• Qatın adını "EYE 2 layer"-ə dəyişin.

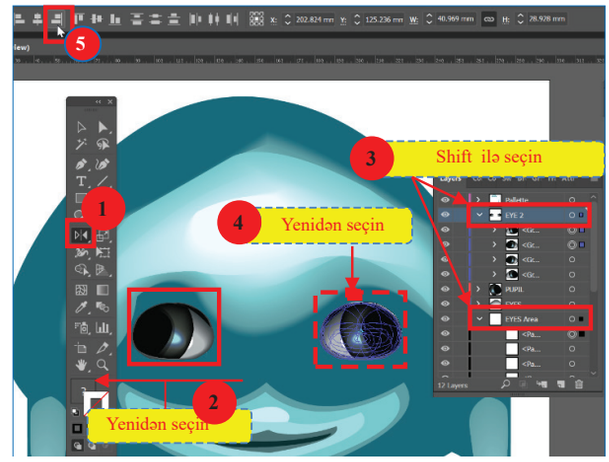
4. [Shift + Ctrl + V] ilə kopyalanmış obyekt kimi eyni yerə yapışdırın.
5. [Ctrl + G] ilə qrup kimi təyin edin.



Şəkil 4-30: Yeni qat (Eye 2)

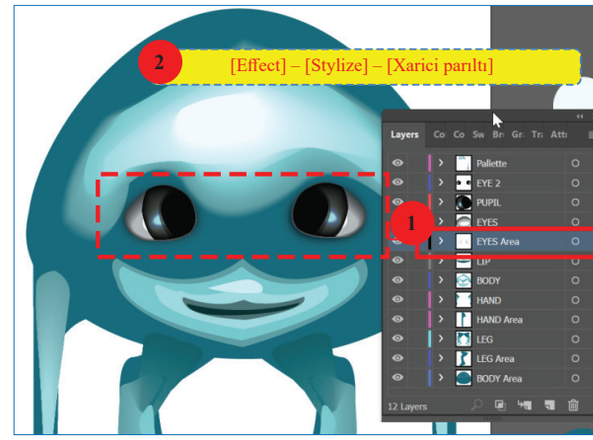
9) [Horizontal Align Right]
1. Yapışdırımış göz bəbəyini seçərək [Reflect Tool]-a klik edin.
• Obyekti soldan sağa əks etdirin.
2. Göz bəbəyini sol tərəfə sürüyün.
3. [Shift] düyməsini basılı saxlayaraq obyektləri

seçin.
• Tərs obyekti (sağdakı obyekt) qoymaq üçün “Eye 2 layer” və “Eyes Area” qatlarını seçin.
4. “Eyes Area” qatını bir daha seçin.
5. [Control] panelində [Horizontal Align Right] ikonunu klik edin.
• Seçilmiş qatlar üfüqi şəkildə sağa düzüm hissədə yerləşdirilir.



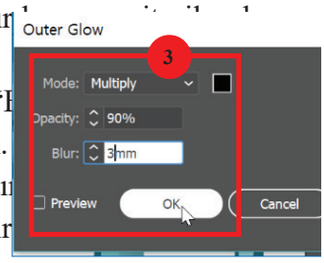
Şəkil 4-31: Əksetdirmə aləti

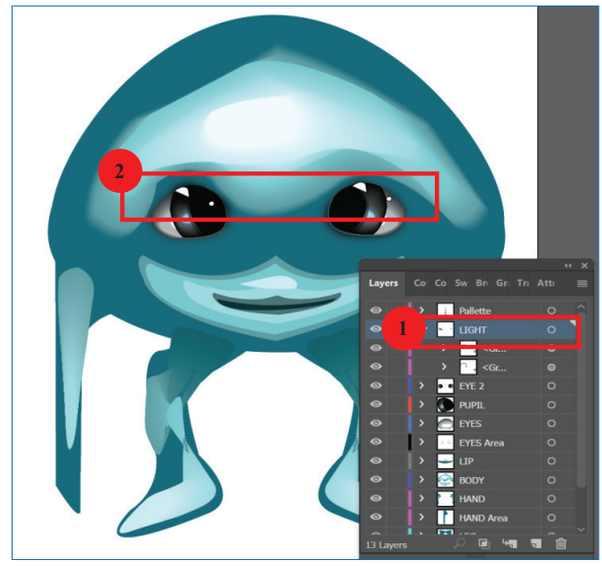
10) “Gözlər bölgəsi” qatının obyektlərinə xarici parıltı effektini uyğunlaşdırın.
1. “Gözlər bölgəsi” qatında “Target” ikonunu klik edin.
2. [Effect→Stylize→Xarici parıltı] menyusuna gedin.
3. Dialoq qutusundan sseçimləri aşağıdakı kimi qurun:
• Rejim: Multiply
• Dumanlı-lıq: 90%
• Bulanıqlıq: 3mm
• [OK]- i klik edin.



Şəkil 4-32: Xarici parıltı

11) Gözlərin işıqlandır tamamlanması.
1. [Layers] panelində “L da yeni bir qat yaradın.
• “LIGHT” qatının adı
2. Gözlərin işıqlandır tamamlayın.

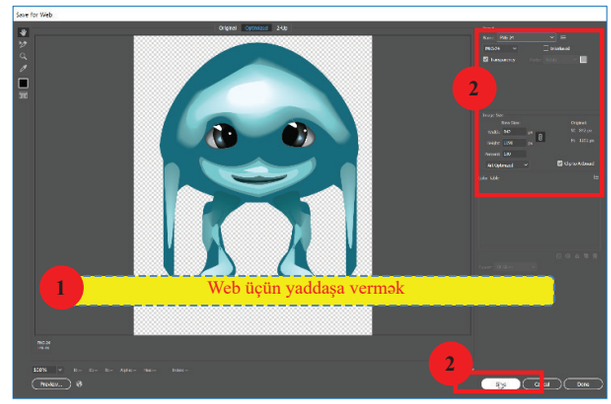




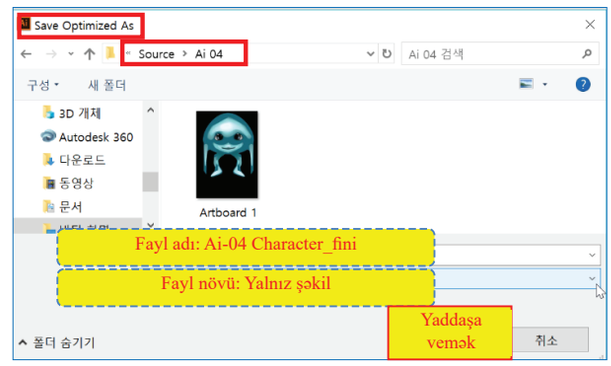
Şəkil 4-33: İşıqlandırma

12) Tamamlanmış obrazı şəkil kimi yaddaşa vermək
1. [File]–[Export]–[Save for Web (legacy)] Menyularını icra edin.
• Web kimi digər yolla yaddaşa vermək üçün [Alt +Shift+Ctrl+S] düymələrini sıxın.
2. [Save for Web] dialoq qutusunda sseçimləri

aşağıdakı şəkildə edin:
• Ad (Preset): PNG-24
• [Artboard] qutusuna giriş edin.



Şəkil 4-35: Web üçün yaddaşa vermək

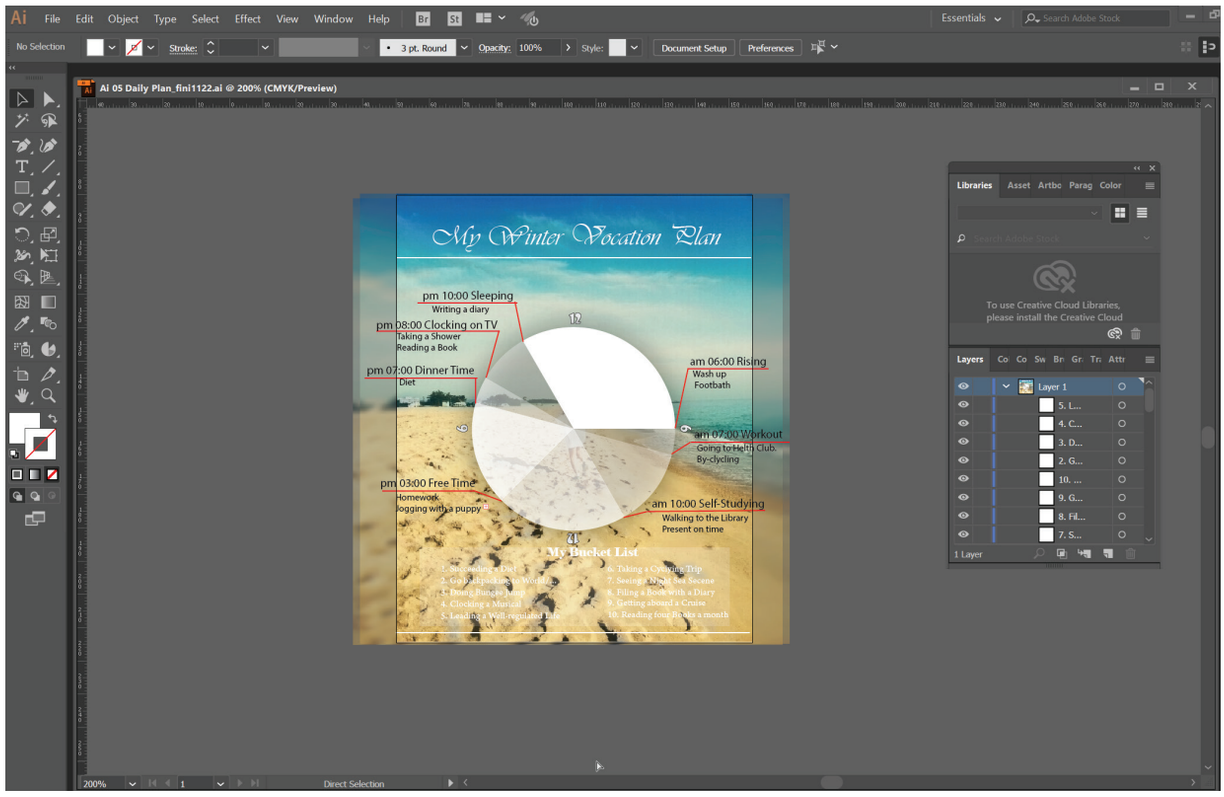


Şəkil 4-35: Optimallaşdırılmış şəkildə yaddaşa vermək

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Obrazın komponentlərini detallı şəkildə izah etdimi? 2. Maraqlı və gülməli obraz yaratdımı? 3. Qələm aləti ilə fiqur çəkdimi? 4. Obyektə dəqiq şəkildə qarışdırma effektini tətbiq etdimi? 5. Uyğun yerdə və düzgün şəkildə yeni qat yaratdımı? 6. İş rejimi vəziyyətinə görə Transform panelini dəqiq şəkildə tətbiq etdimi? 7. Verilmiş şərtlərə əsasən müvafiq şəkildə əksetdirmə alətini istifadə etdimi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


My Winter Vocation Plan
pm 10:00 Sleeping
Writing a diary
pm 08:00 Clocking on TV
Taking a Shower
Reading a Book
pm 07:00 Dinner Time
Diet
pm 03:00 Free Time
Homework
Jogging with a puppy
am 06:00 Rising
Wash up
Footbath
am 07:00 Workout
Going to Health Club
By-cycling
am 10:00 Self-Studying
Walking to the Library
Present on time
My Bucket List
Libraries
Layers

5. Gündəlik plan yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Qrafikə dəqiq təsir etmək üçün stil vermək funksiyasını izah edəcək;
2. İnamla və zövqə uyğun gündəlik plan dizayn etməyi bacaracaq.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1.Stil vermək
Effect>Stylize

1.1 Xarici parıltı

1. Hər hansı bir obyekt və ya qrup seçin (Və ya qatlar panelində bir qatı hədəfləyin).
2. [Choose Effec >Stylize>Inner Glow] və ya [Effect>Stylize>Xarici parıltı]-u seçin.
3. Parıltı rəngini müəyyən etmək üçün qarışdırma rejimi menyusunun yanında rəng önizləmə kvadratını klik edin.
4. Digər sseçımləri qurun və [OK]-i klik edin.

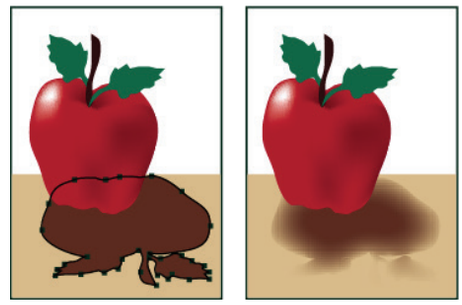
1.2 [Xarici parıltı] dialoq qutusunun sseçımləri

1. Rejim
• Parlaqlıq üçün qarışıq rejimi müəyyənləşdirin.
2. Dumanlılıq
• Parlaqlıq üçün istədiyiniz dərəcədə dumanlılığı müəyyən edin.
3. Bulanıqlıq
• Hər hansı bir bulanıqlığın yaradılmasını istədiyiniz yerin mərkəzindən və ya kənarlarından məsafə müəyyənləşdirin.
4. Mərkəz (Yalnız daxili parıltı)
• Seçimin mərkəzindən gələn parıltını tətbiq edin.
5. Kənar (Yalnız daxili parıltı)
• Seçimin daxili kənarlarından gələn parıltını tətbiq edin.

1.3 Feather obyektin kənarlarının düzəldilməsi

1. Hər hansı bir obyekti və ya qrupu seçin. (Və ya qatlar panelində qatı hədəfləyin.)
2. Choose Effect>Stylize>Feather

3. Qeyri-şəffaflıqdan şəffaflığa doğru obyektin solma məsafəsini müəyyən edin və OK-i klik edin.



Şəkil 5-1: Feather

2. Obyektlərin və ya qatların kilidə salınması və kilidin açılması

Obyektləri onları seçməkdən və redaktə etməkdən qorumaq üçün kilidə salmaq mümkündür. İstifadəçi üst qatları kilidə salaraq birdən çox keçidi, qrupları və alt keçidləri cəld şəkildə kilidə sala bilər.

İstədiyiniz qatı və ya obyekti qatlar panelində kilidə salmaq üçün redaktə sütunu düyməsini klik edin. (göz ikonunun sağında)

1. Çoxsaylı məlumatları kilidə salmaq üçün çoxsaylı redaktə sütunu düymələrini sürüyün. Alternativ olaraq kilidə salmaq istədiyiniz obyektləri seçin və sonra Object>Lock>Selection düymələrini basın.

2. Obyektlərin kilidini açmaq üçün, qatlar panelində kilid ikonuna klik edin.

2.1 İstifadəçi, həmçinin obyektləri kilidə salmaq və kiliddən açmaq üçün aşağıdakı əmrləri istifadə edə bilər:

1. Seçilmiş obyektin ərazisində üst-üstə düşən və eyni qatdakı bütün obyektləri kilidə salmaq üçün obyekti seçin və daha sonra Object>Lock>All Artwork Above-ı seçin.

2. Hər hansı seçilmiş qrupdan ibarət olan qatdan başqa bütün qatları kilidə salmaq üçün Object>Lock>Other Layers-i klik edin və ya qatlar menyu panelindən [Lock Others]-ı seçin.

3. Bütün qatları kilidə salmaq üçün onların hamısını seçin və sonra panel menyusundan [Lock All Layers]-i klikləyin.

4. Sənəddə bütün obyektləri kiliddən çıxarmaq üçün Object>Unlock All menyusunu seçin.

5. Qrup içində bütün obyektləri kiliddən açmaq üçün kiliddən açılmış və görünən obyekti seçin. [Shift+Alt] (Windows) və ya [Shift+Option] (Mac OS) düymələrini basıb saxlayın və ya Object>Unlock All-u seçin.

6. Əgər istifadəçi bütün qatları kilidə salırsa onları kiliddən açmaq üçün [Unlock All Layers]-i seçin.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

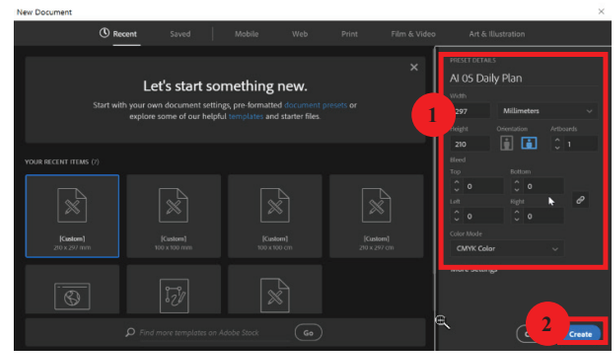
1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. İş mühitinin qurulması

1) [File→New] klik edərək yeni sənəd yaradın.

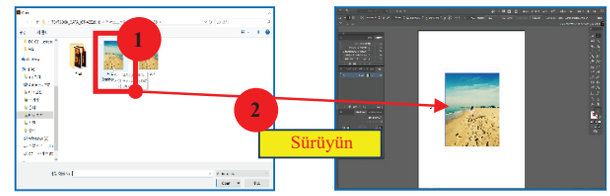
1. İş lövhəsinin tənzimləmələri
• Ölçü: A4
• En: 210mm
• Hündürlük: 297mm
• Oriyentasiya: Portrait
• Rəng rejimi: CMYK
2. [Create] düyməsini klik edin.



Şəkil 5-2: Sənəd parametrləri

2) "Source" qovluğundan faylı açın.

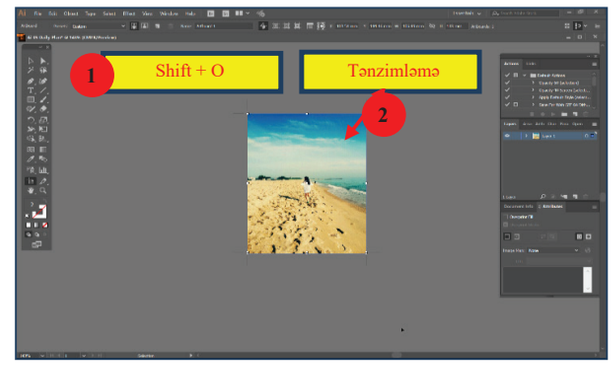
1. Fayla "seashore scene.jpg" adını verin.
2. Onu iş pəncərəsinə sürüyün.



Şəkil 5-3: Dənizkənarı mənzərənin sürünməsi

3) İş lövhəsinin ölçüsü üçün uyğun şəklin yenidən ölçüləndirilməsi

1. Şəkilin ölçüsünü uyğunlaşdırmaq üçün [Artboard Tool]-u seçin.
• Əmr:[Shift + O]
2. Şəkil ölçüsünə uyğunlaşdırın.
• İş lövhəsinin ölçüsünü şəklə uyğun kiçildin.

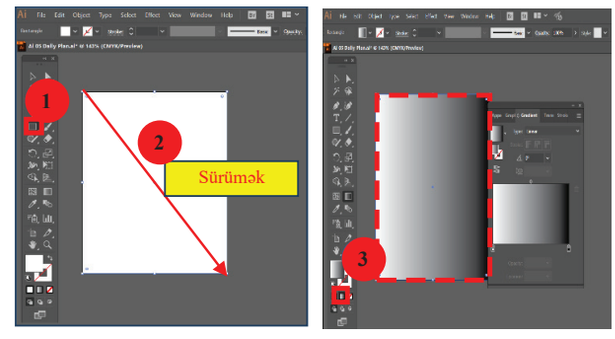


Şəkil 5-4: İş lövhəsinin ölçüləndirilməsi

4) Qradient təsiri ilə düzbucaqlı fiqurunun tətbiq olunması

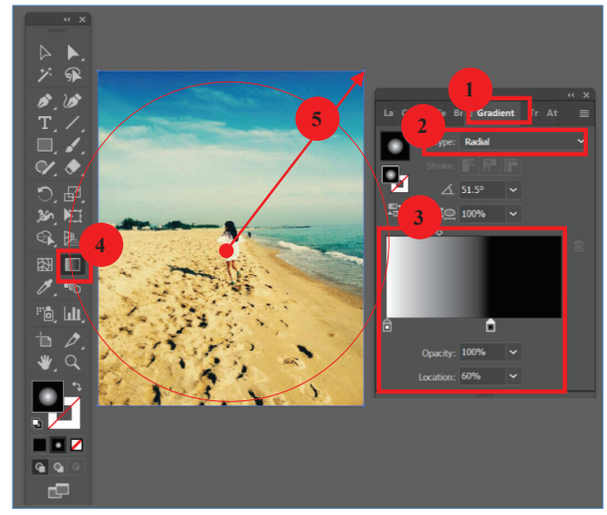
1. [Tools] panelində [Rectangle Tool]-u seçin.
2. Siçanı sürüyərək iş lövhəsinin ölçüsünə uyğun düzbucaqlı fiquru çəkin.
3. Düzbucaqlı fiquruna qradaient effekti verin.

5) Siçanı yuxarı və aşağı sürüyərək qradientin



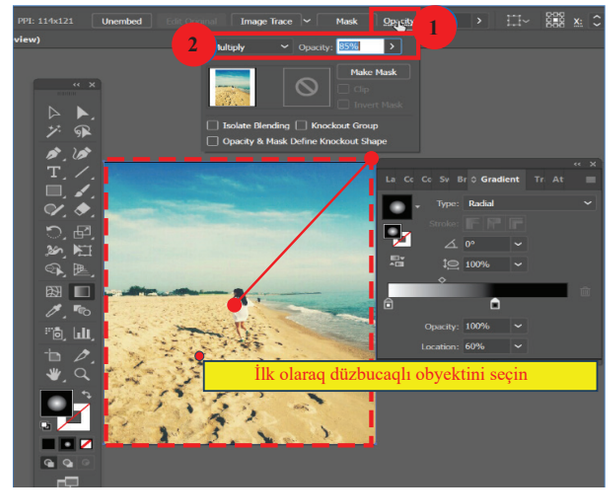
Şəkil 5-5: İş lövhəsində qradient effekti

istiqamətini dəyişin.
1. “Windows” əsas menyu hissədən [Gradient] panelinə gedin.
2. [Gradient] panelində tipi [Radial] kimi təyin edin.
3. Tənzimləmə nöqtəsinə iki dəfə klik edərək seçimlərə nəzarət edin.
• Sol tənzimləmə nöqtəsində:
K: 100%,
Location: 60%
• Sağ tənzimləmə nöqtəsində:
Location: 0%
4. [Tools] panelində [Gradient Tool]u seçin.
5. Siçanı düzbucaqlı fiqurunun mərkə-zindən yuxarı sağ küncə doğru sürüyün.



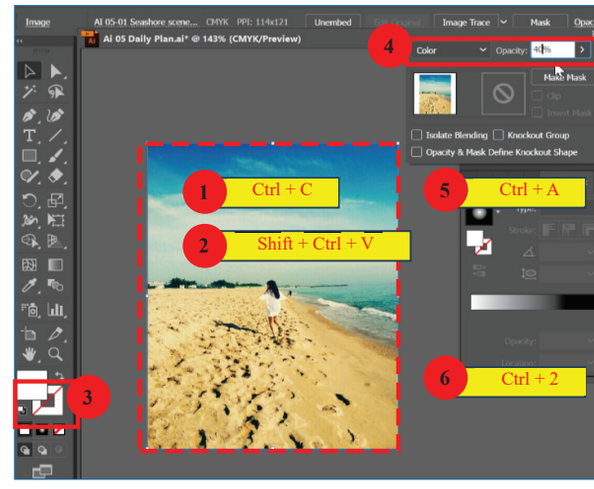
Şəkil 5-6: Gradient parametrləri

6) Şəkilə dərinlik əlavə edin.
• Qradient ilə tənzimlənən düzbu-caqlı vəzi-yyətində [Control] pane-linin qeyri-şəffaflıq və ya dumanlı-lığını seçin.
• Qeyri şəffaflıq və ya dumanlılığın yeni qu-tusunu açmaq üçün [Opacity]-ni iki dəfə klik edin.
1. Sseçimləri aşağıdakı kimi qurun:
• Qarışdırma rejimi: Artan
• Opacity: 85%



Şəkil 5-7: Qeyri-şəffaflıq parametrləri

7) Bütün obyektlərin kilidə salınması
1.[Ctrl+C] düyməsini basaraq düzbucaqlı fiqurunu kopyalayın.
2. Kopyalanmış düzbucaqlı fiqurunu [Shift+C-trl+V] ilə eyni yerə yapışdırın.
3. Üz rəngini ağ edin.
4. Nəzarət panelindən dumanlılığı seçin.
• Qarışdırma rejimi: Rəng
• Dumanlılıq: 40%
5. [Ctrl+A] düymələri ilə bütün obyektləri seçin.
6. [Ctrl + 2] düyməsi ilə bütün obyektləri kilidə salın.



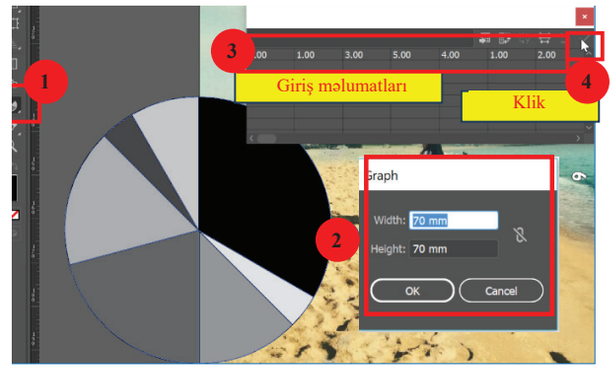
Şəkil 5-8: Qruplaşdırma və kilidə salmaq

2. Dairə qrafiki aləti ilə gündəlik planın dizayn

olunması

1) İlk olaraq dairə qrafikinin seçilməsi

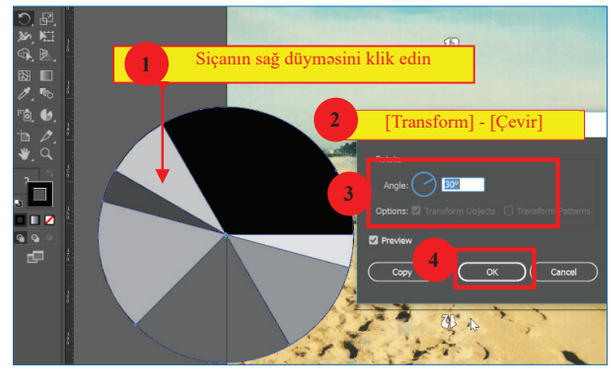
1. Gündəlik plan dizayn etmək üçün ilk olaraq [Tools] panelindən [Pie Graph Tool]-u seçin.
2. İş lövhəsində boş hissəyə klik edin.
• En: 70 mm
• Hündürlük: 70 mm
3. Gündəlik tapşırığınıza əsasən məzmu-nu "Yuxu vaxtı"ndan data giriş pən-cərəsinə daxil edin.
4. Dairə qrafikini yaratmaq üçün [Apply] ikonunu klik edin.



Şəkil 5-9: Dairəvi qrafik

2) Çevrilə bilən qrafik yaratmaq

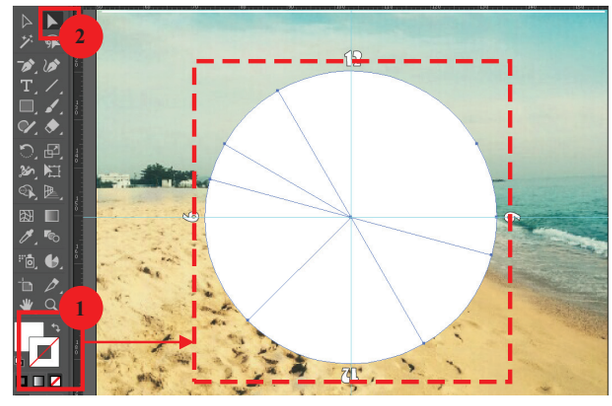
1. Qrafik üzərində siçanın sağ düyməsini klik edin.
2. [Transform]→[Rotate] menyusuna gedin.
3. [Rotate] dialoq qutusunda aşağıdakıları tən-zimləyin:
• Bucaq: 30° (Saatda 12-dən 15°-ə çevirin)
4. [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 5-10: Çevirmə və ya fırlatma

3) Üz rənginin hazırlanması

1. Rəngi ağ edin.
2. [Direct Selection Tool]-u seçin.



Şəkil 5-11: Rəngin ağ edilməsi

4) Qeyri-şəffaflığın qrafikin bütün hissələrinə tətbiq edilməsi

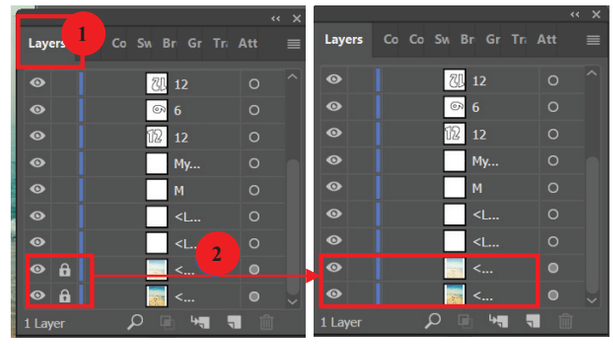
1. Qrafikin hissələrini bir-bir seçin.
2. [Control] panelində qeyri-şəffaflığı ən böyük hissədən ən kiçik hissəyə tətbiq edin. (Saat is-tiqamətində)
• 100%, 40%, 60%, 80%, 90%, 65%, 40%

Şəkil 5-12: Nəzarət panel

5) Qrafikə xarici parıltının verilməsi
1. [Tools] panelində [Selection Tool]-u seçin.
2. Effekti tənzimləmək üçün [Effect]→[Stylize]→[Xarici parıltı] əmrini seçin.
3. [Xarici parıltı] dialoq qutusunda seçim-ləri aşağıdakı kimi qurun:
• Rejim: Artan
• Rəng: Qara
• Dumalılıq: 50%
• Bulanıqlıq: 4mm
4. [OK] düyməsini klik edin.

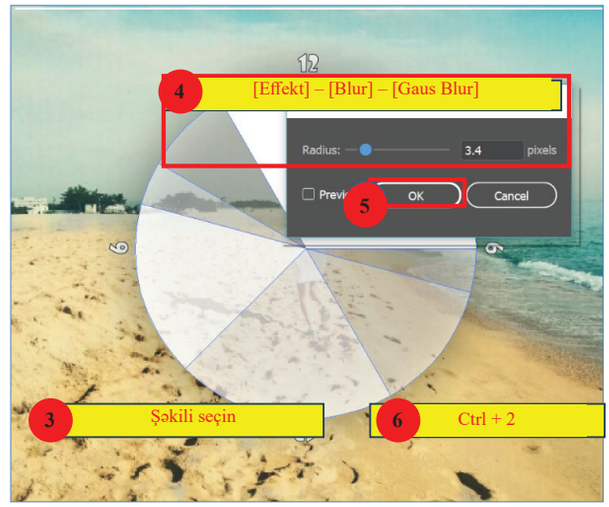
Şəkil 5-13: Xarici parıltı

6) Düzbucaqlı qatının kiliddən açılması
1. [Layers] panelini seçin.
2. Kilid ikonunu klik edərək düzbucaqlını kiliddən açın.



Şəkil 5-14: Qatların kiliddən açılması

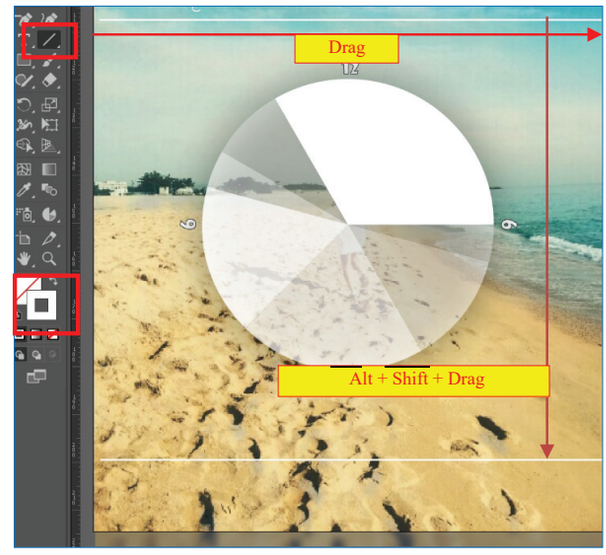
3. Bulanıq effekt vermək üçün şəkli seçin.
4. [Effect]→[Blur]→[Gaussian Blur]
• Radius: 3.4 pixel
5. [OK] düyməsini klik edin.
6. Ctrl + 2] düyməsi ilə qatı kilidə salın.



Şəkil 5-15: Qaus bulanıqlığı

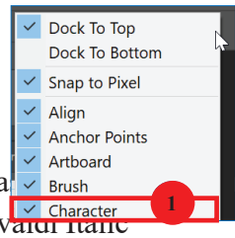
7) Siçanı dartıb sürüyərək xətti kopyalayın.
1. Gündəlik planı bəzəmək üçün [Line Tool]

ikonunu seçin.
2. Xətt rəngini ağ edin.
3. (Şəkil 5-17)-də olduğu kimi şəkilin yuxarı hissəsində üfüqi xətti soldan sağa çəkin.
4. Kopyalamaq üçün [Alt+Shift] düyməsini basılı saxlayaraq siçanı aşağıya doğru sürüyün.

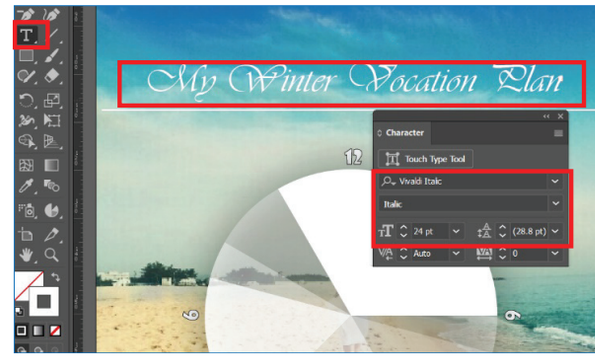


Şəkil 5-15: Ağ xəttin çəkilməsi

8) Üst sətirdə başlıq yazılması
1. [Character] panelini seçin. Əgər görünmürsə yuxarı sağ küncdən [Pop-up] menyusunu seçin.



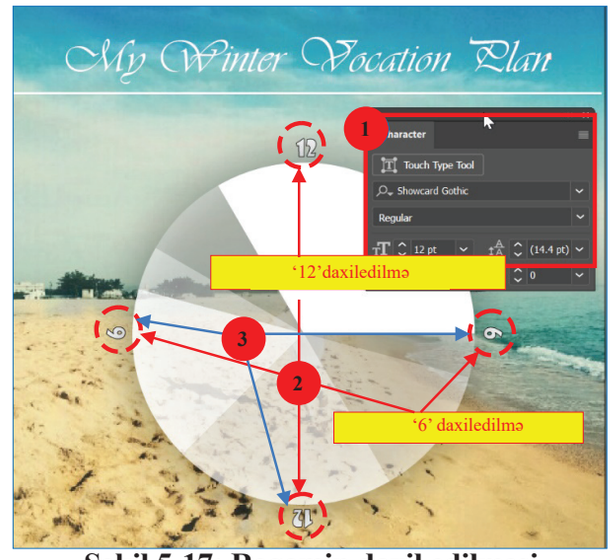
2. Seçilənləri a ın:
• Şrift stili: Vivaldi Italic
• Şrift ölçüsü: 24pt
3. [Type Tool] ilə yuxarı sətirə başlıq əlavə edin.
• Başlıq: My Winter Vəcation Plan



Şəkil 5-16: Mətnin daxil edilməsi

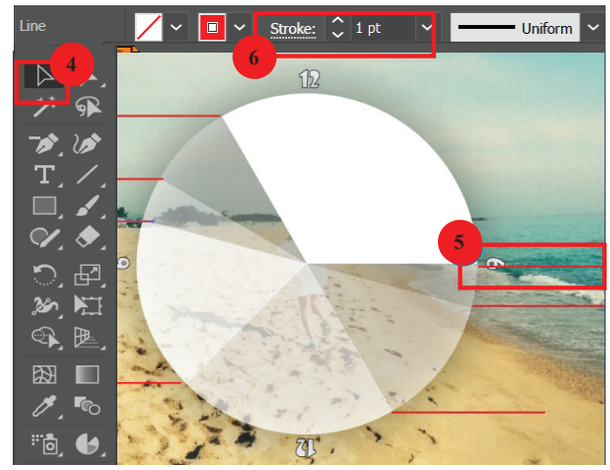
9) Dairənin mərkəzində mətnin çevrilməsi
1. [Character] panelində verilmiş şərtlərə əsasən

sseçımləri müəyyənləşdirin.
• Şrift Ailəsi: Showcard Gothic
• Ölçü: 12pt
2. Daxil olunmuş nömrə: 12 (yuxarı və aşağı, 6 (sol və sağ)
3.(Şəkil 5-16)-da olduğu kimi dairənin mərkəzi üzərində çevirmə edin.



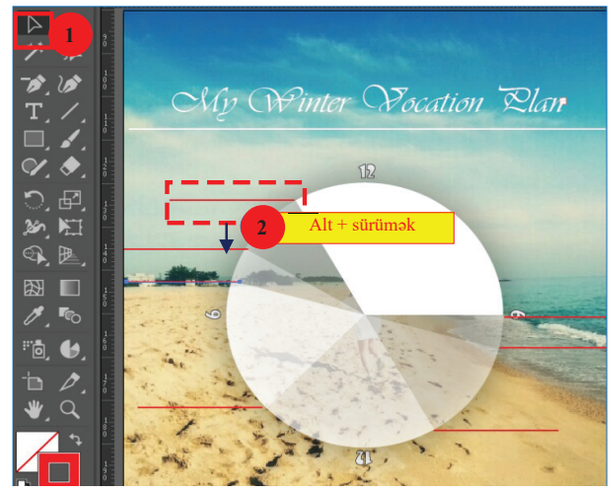
Şəkil 5-17: Rəqəmin daxil edilməsi

4. [Line Segment Tool]-u seçin.
5. Yuxarı sol tərəfdə siçanı sürüyərək düz xətt çəkin.
6. [Control] panelində bölgünü "1pt" edin.



Şəkil 5-18: Xəttin çəkilməsi

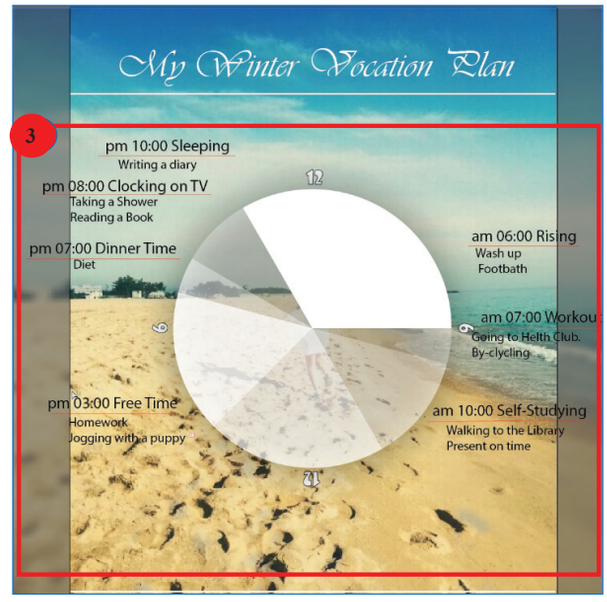
10) Gündəlik tapşırıq üçün ehtiyac olan qədər obyekti sürüyərək kopyalamaq
1. Obyekti kopyalayıb seçmək üçün [Selection Tool]-u klikləyin.
2. [Alt] düyməsini basılı saxlayaraq detallı gündəlik plan üçün obyekti ehtiyac olan qədər kopyalayın.



Şəkil 5-19: Alt düyməsi ilə obyektin kopyalanması

11) [Type Tool]-u istifadə edərək detallı plan tərtib edin.

1. Şrift stilini və şrift ölçüsünü təyin edin.
• Şrift stili: Sərbəst
• Şrift ölçüsü: Sərbəst
2. Zaman xətti üzrə cədvəl tərtib edin.
3. Sətrin altından detallı planı yazın.
• pm 10:00: Sleeping/ Writing a diary (Yatmaq/ Gündəlik yazmaq)
• am 06:00: Rising/ Wash up, footbath (Ayağa qalxmaq/Yuyun-maq, ayaq vannası)
• am 07:00: Workout/ Going to Health Club till 0730, bycycling (İdman/07:30-a qədər sağlamlıq klubuna getmək, velosibetə minmək)
• am 10:00: Self-Studying/ Walking to Library, present on time (Sərbəst çalışmaq/ Kitabxanada vaxt keçirmək)
• pm 03:00: Free time/ Homework, jogging with a puppy dog (Sərbəst vaxt/ Ev tapşırığı, balaca it ilə gəzinti)
• pm 07:00: Dinner time/Diet (Şam yeməyi/ Pəhriz)
• pm 08:00: Clocking on TV/ Take a shower, reading a book (Tv-ə baxmaq/Duş almaq, kitab oxumaq)



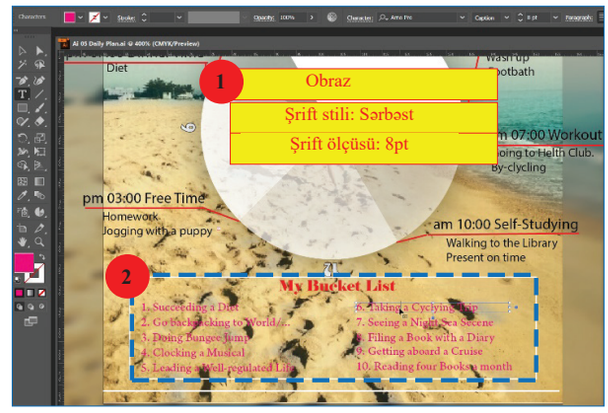
Şəkil 5-20: Detallı tapşırıqlar

12) Xətt və dairəvi qrafika ilə gündəlik tapşırığın aşağı xəttinə bağlanma
1. [Line Segment Tool] ikonunu seçin.
2. Obyektəri birləşdirmək üçün xətt çəkin. (dairəvi qrafikin tapşırıqlar və vaxt sətri arasında)

Şəkil 5-21: Xəttə bağlanma

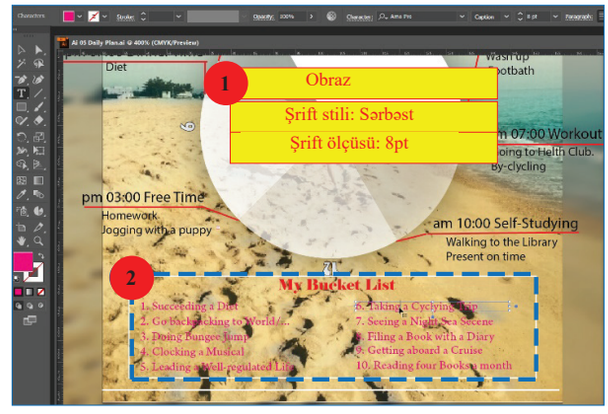
3. Düzbucaqlı içərisində [Bucket List] hazırlayın və şrift rəngi və şrift ölçüsünü müəyyən edin.

• Şrifti stili: Elephant və ya Consolas/Times New Roman
• Şrift ölçüsü: 10pt və ya sərbəst
4. Siçanı sürüyərək qrafikin aşağısındakı sahədə düzbucaqlı çəkin.
5. Üz rəngini aşağıdakı kimi müəyyənləşdirin:
• Üz rəngi: Ağ
• Xətt rəngi: None
6. [Control] panelində "Opacity"-ni 20% edin.
• Düzbucaqlıya bulanıqlığı uyğun-laşdırın.



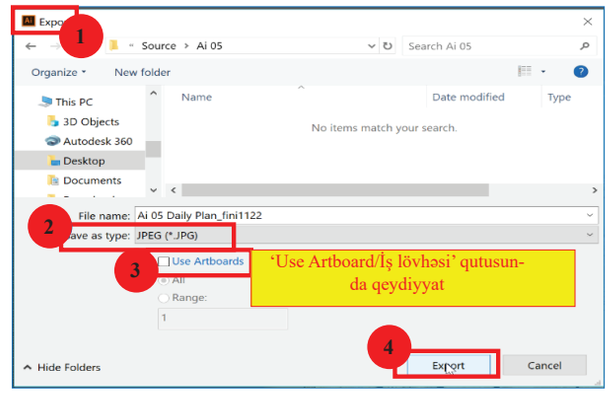
Şəkil 5-22: Bucket List Sxemi

13) Ediləcəklər siyahısının məzmununu daxil edərək gündəlik planın tərtib olunması
1. Şrift stilini və şrift ölçüsünü müəyyənləşdirin.
• Şrift stili: Sərbəst (İstifadəçinin istəyinə uyğun)
• Şrift ölçüsü: Sərbəst
2. Düzbucaqlının içərisində detallı şəkildə ediləcəklər listini yazmaq
1. Diyetaya nail olmaq
2. Kürək çantası ilə dünyaya səyahət
3. "Bungee Jump" edilməsi
4. Musiqi dinləmə saatı
5. Sağlam həyata sahib olmaq
6. Velosiped gəzintisi
7. Gecə dəniz mənzərəsinə baxmaq
8. Gündəlik yazmaq
9. Gəmi ilə səyahətə getmək
10. Ayda dörd kitab oxumaq



Şəkil 5-23: Detallı ediləcəklər siyahısı

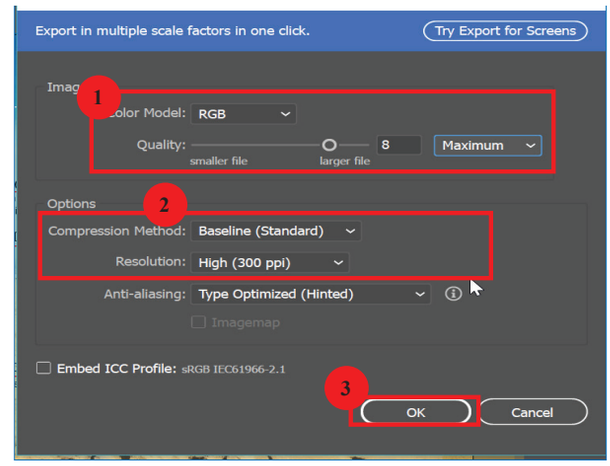
14) "Export" menyusunun dəqiqliklə yerinə yetirilməsi
1. [File→Export] menyusuna gedin.
2. Eksport dialoq qutusunda sseçimləri aşağıdakı kimi tənzimləyin:
• Fayl növü: *JPEG(*JPG)
3. "Use Artboards"u istifadə edin və qeydiyyatdan keçin.
4. [Export] düyməsini klik edin.



Şəkil 5-24: Faylın eksport olunması

15) "JPEG Options" tənzimləmələri ilə faylın yaddaşa verilməsi

1. Şəklin JPEG sseçımlərindən aşağı-dakıları seçin:
• Rəng modeli: RGB
• Keyfiyyət: Maksimum
2. JPEG sseçımlərindən aşağıdakıları seçin:
• Sıxılma metodu: Alt cizgi (Standart)
• Dəqiqlik: Yüksək (300 ppi)
3. [OK] düyməsini klik edin.



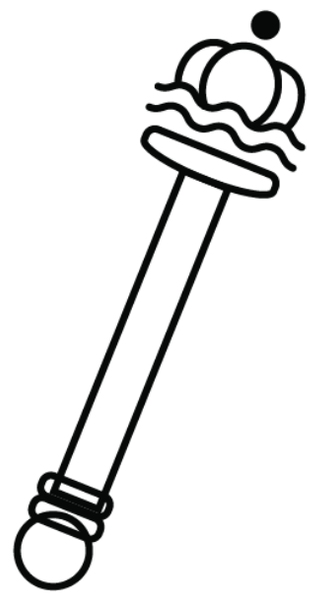
Şəkil 5-25: JPEG Parametrləri

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Qrafikə təsir etmək üçün stil vermək funksiyasını dəqiqliklə izah etdimi? 2. Hər hansı bir şəxsin zövqünə uyğun gündəlik planı dizayn etdimi? 3. Xarici parıltı effekti prosesini dəqiq şəkildə tətbiq etdimi? 4. Obyektlərin və qatların vaxtında kilidə salınması və kiliddən açılmasını təmin etdimi? 5. Şəkildə uyğun iş lövhəsini müvafiq formada qurdumu? 6. Həmçinin şəklə qradient effektini tətbiq etdimi? 7. Üz rəngini sətir rənginə uyğun şəkildə dəyişdimi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

Queens
PANCAKE
KOREAN RTRADITIONAL CAKE



6. Kraliça gülü loqosunun hazırlanması

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. GRID effektlərini dəqiq şəkildə izah edəcək;
2. Mağaza (Store) ticarət loqosunu yaratmağı bacaracaq.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Xətkeşlər

1) Xətkeşlər istifadəçiyə illüstrasiya pəncərəsində və ya hər hansı bir iş lövhəsində obyektlərin düzgün ölçülməsinə və yerləşdirilməsinə köməklik edir.

• Hər xətkeşdə “0” nöqtəsinə xətkeş başlanğıc nöqtəsi deyilir.

2) İllüstrator sənədlər və iş lövhələri üçün ayrı-ayrı xətkeşlər təmin edir.

1. Qlobal xətkeşlər illüstrasiya pəncərəsinin sol və yuxarı tərəflərində olur.

• Mövcud xətkeş başlanğıcları illüstrasiya pəncərəsinin yuxarı sol küncündə yerləşir.

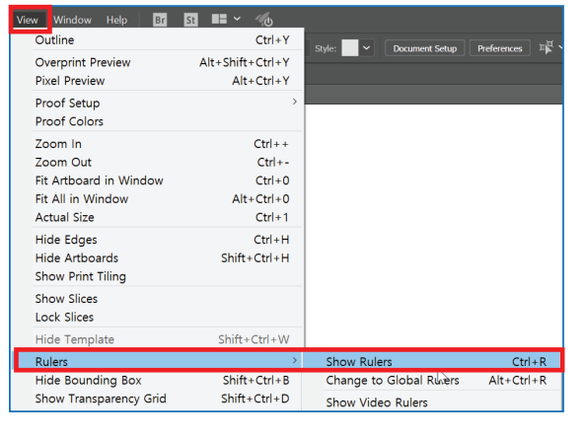
2. İş lövhəsi xətkeşləri aktiv iş lövhəsinin yuxarı sol tərəflərində yerləşir.

• Mövcud iş lövhəsi xətkeşlərinin başlanğıcı iş lövhəsinin yuxarı sol küncündə yerləşir.

3) İş lövhəsi xətkeşi ilə qlobal xətkeş arasında fərq budur ki, əgər istifadəçi iş lövhəsi xətkeşini seçərsə başlanğıc nöqtə aktiv iş lövhəsinə əsasən dəyişir.

• Əlavə olaraq istifadəçinin iş lövhəsi xətkeşləri üçün başlanğıc nöqtələri fərqli olur.

• Əgər istifadəçi iş lövhəsinin xətkeş başlanğıcını dəyişirsə iş lövhəsi üzərində obyektlərdə doldurulmuş naxış dəyişilmir.



Şəkil 6-1: Xətkeşlərin göstərilməsi

4) Qlobal xətkeş üçün mövcud başlanğıc nöqtəsi ilk iş lövhəsinin yuxarı sol küncündədir və iş lövhəsi xətkeşləri üçün mövcud başlanğıc müvafiq iş lövhəsinin yuxarı sol küncündə yerləşir.

※ Qeyd:

Xətkeşləri göstərmək və ya gizlətmək üçün View>Rulers>Show Rulers və ya View>Rulers>Hide Rulers-i seçin.

5) İş lövhəsi xətkeşləri və qlobal xətkeşlər arasında keçid yaratmaq üçün:

• Choose View>Rulers>Change to Global Rulers və ya View>Rulers>Change to Artboard Rulers-ə klikləyin.

6) Video xətkeşləri göstərmək və ya gizlətmək üçün View>Show Video Rulers və ya View>Hide Video Rulers-i seçin.

7) Xətkeşin başlanğıcını dəyişmək üçün işarəni cədvəllərin kəsişdiyi yuxarı sol küncə gətirin və yeni xətkeş üçün istədiyiniz yerə sürüyün.

• Bu zaman pəncərədə və xətkeşlərdə artma xətti dəyişən qlobal xətkeş başlanğıc nöqtəsini göstərir.

※ Qeyd:

Qlobal xətkeş başlanğıc nöqtəsini dəyişdirdikdə obyektlərdə olan naxışlar dəyişir.

8) Mövcud xətkeş başlanğıcını bərpa etmək üçün xətkeşlərin kəsişdiyi yuxarı sol küncə iki dəfə klik edin.

2. Məlumat kitabı

İllüstrasiya pəncərəsində istifadəçinin işinin arxasında şəbəkə görünür. O, çap olunmur.

1) Bu şəbəkələri göstərmək və gizlətmək üçün View>Show Grid və ya View>Hide Grid-i seçin.

2) Obyektləri şəbəkələrə uyğunlaşdırmaq üçün View>Snap To Grid-i seçin

• Köçürmək istədiyiniz obyekti seçin və istədiyiniz yerə sürüyün.

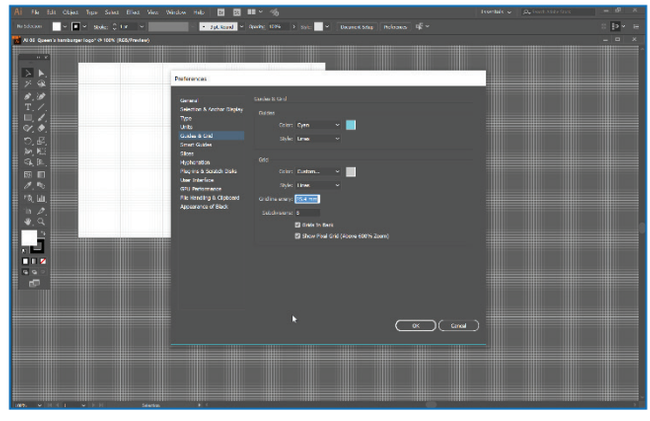
• Obyektin kənarları şəbəkənin 2 pikselinə gəldikdə həmin nöqtəyə söykənir.

※Qeyd:

Əgər siz View>Piksel önbaxış-ı seçsəniz şəbəkəyə uyğunlaşma pikselə uyğunlaşma ilə əvəzlənəcək.

3) Şəbəkə xətləri, şəbəkə stili, şəbəkə rəngi və şəklin arxa və ya qabaq fonunda şəbəkələrin görünməsi arasında məsafənin təyin olun-ması

• Edit>Preferences>Guides & Grid & (Windows) yaxud Illustrator>Preferences >Guides & Grid & (Mac OS)-i seçin.



Şəkil 6-2: Şəbəkələrin göstərilməsi

3. Məlumat kitabları və ya təlimatlar

Təlimatlara çevrilən vektor obyektləri

1) İstifadəçi iki təlimat arasından seçim edə bilər: nöqtələr və xətlər. Eyni zamanda istifadəçi

təlimatların rəngini əvvəlcədən tamamlanmış rənglə və ya rəng pikseli istifadəsini seçərək dəyişə bilər.

1. Qiyabi olaraq təlimatlar kiliddən açılır. Belə ki, siz onu hərəkət edə, dəyişdirə, silə və çevirə bilərsiniz. Amma istifadəçi onları kilidə salmağı da seçə bilər. Şəbəkələri göstərmək və ya gizlətmək üçün View>Guides>Show Guides və ya View>Guides>Hide Guides -ı seçin.

2. Təlimat parametrlərini dəyişmək üçün Edit>Preferences>Guides & Grid (Windows) və ya Illustrator>Preferences>Guides & Grid (Mac OS) seçilir.

3. Kilidə salmaq üçün View>Guides>Lock Guides-ı seçin.

3.1 Təlimatların yaradılması

1. Əgər xətkeşlər görünmürsə View>Show Rulers-i seçin.

2. Şaquli təlimat üçün işarəni sol xətkeş üzərinə və ya horizontal təlimat üçün yuxarı xətkeşə qoyun.

3. Təlimatı sürüyün.

• Vektor obyektlərini təlimatlara dəyişmək üçün onları seçin və View>Guides>Make Guides sseçımlərini edin.

※ Qeyd:

Birdən çox təlimatla işləmək üçün onları ayrıca bir qata köçürün.

4. Bütün sahə əvəzinə yalnız iş lövhəsi üzərində təlimatları məhdudlaşdırmaq üçün iş lövhəsi alətini seçin və təlimatları onun üzərinə sürüyün.

3.2 Təlimatların yerini dəyişmək, silmək və azad etmək

1. Choose View>Snap To Point

2. Yerini dəyişmək istədiyiniz obyekti seçin və işarəni bağlama nöqtələri və təlimatlarla sıralamaq istədiyiniz dəqiq nöqtə üzərinə gətirin.

※ Qeyd:

Düzüm nöqtəyə uyğunlaşdıqda sürünən obyektin künclərindən yox, işarənin istiqamətindən asılı olur.

3. Obyekti istədiyiniz yerə sürüyün.

• İşarə bağlama nöqtəsinin 2 piksel daxilində olduqda həmin nöqtəyə uyğunlaşır.

• Əgər uyğunlaşma olarsa işarə dolu ox ucundan boş ox ucuna çevriləcək.

3.3 Obyektləri bağlama nöqtələrinə uyğunlaşdırmaq

1. View>Snap To Point seçilir.

※ Qeyd:

Yerini dəyişmək istədiyiniz obyekt seçilir və dəqiq nöqtə üzərinə qoyulur.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

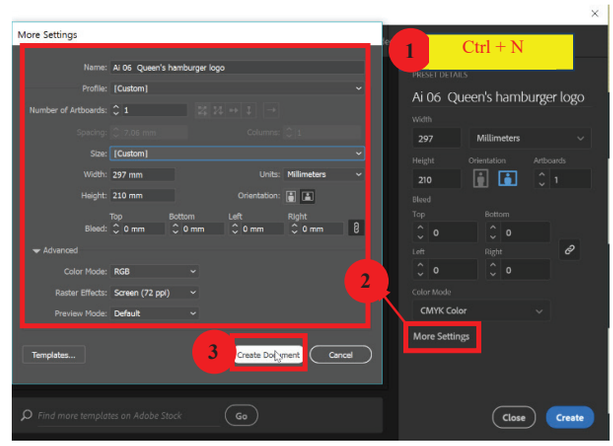
Təcrübə mərhələləri

1. Şəbəkənin göstərilməsi

1) File>New-nu klik edərək sənədi tərtib edin.

1. [Ctrl + N]i-klik edin.
2. İş lövhəsi tənzimləmələri
• Ölçü: A4
• En: 297mm
• Hündürlük: 210mm
• Orientasiya: Landscape
• Rəng rejimi: RGB

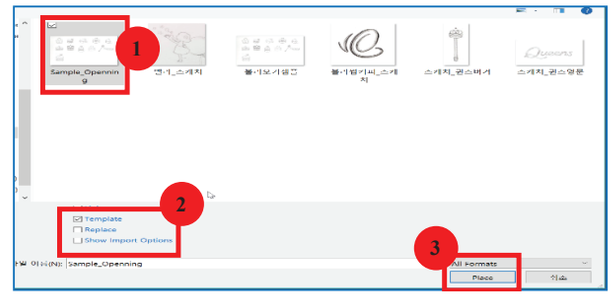
3. [Create Document]-i klik edin.



Şəkil 6-3: Yeni sənəd

2) Mənbə qovluğundan eskiz faylını seçin.

1. Açmaq üçün eskiz faylını seçin.
• [Shift + Ctrl + P] [Place]
Və ya [File→Place]-ə gedin.
2. [Template]-i qeydiyyata alın.
• [Link]-ə çıxış edin.
3. [Place]-i klik edin.

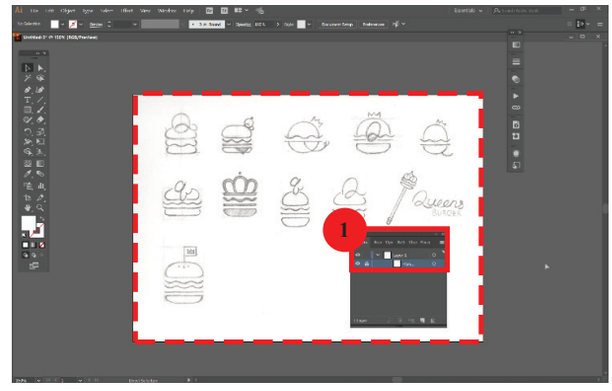


Şəkil 6-4: Eskizi yerləşdirmək

3) Eskiz faylını arxa fon kimi edin.

1. [Layers] panelində 1-ci qatın altında avtomatik olaraq "Template" [Image] qatını yaradın.
• Şəkil (Şablon) qatının kilidlənməsi

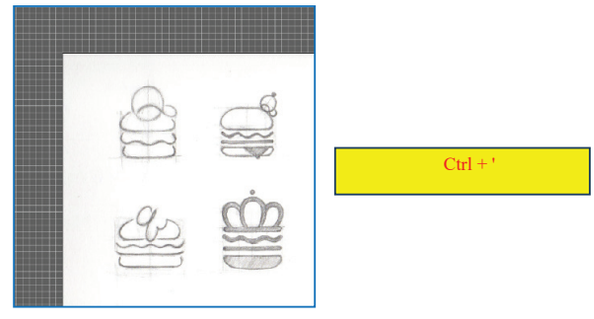
Menyu sütunu:
[Windows]-[Layers]:F7



Şəkil 6-5: Şablon qatı (Kilid)

4) Qrafik işi üçün tətbiq olunan şəbəkələrin göstərilməsi

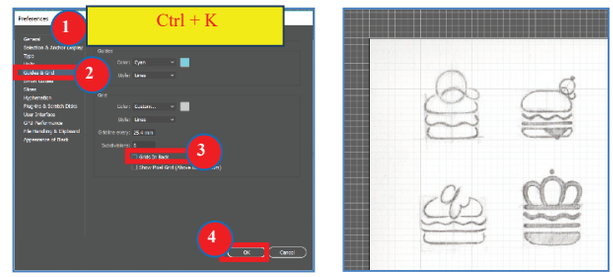
1. Arxa fon şəklinin altında şəbəkəni göstərin.
• [View]-[Show Grid]-ə gedin.
Keçid düyməsi: Ctrl + "



Şəkil 6-6: Şəbəkənin göstərilməsi

5) Arxa fon şəklində şəbəkənin nümayiş olunması

1. Ctrl + K düyməsini klik edin.
• [Edit]-[References]-ə gedin.
2. [Guides & Grid] menyusunu seçin.
3. [Grid in Back]-ə çıxış edin.
4. [OK] düyməsini klikləyin.

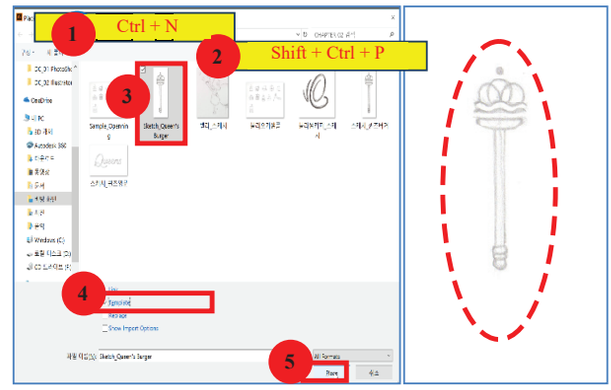


Şəkil 6-7: Arxada şəbəkə

2. Şəbəkələr ilə qrafikin işlənməsi

1) Yekun eskizi almaq üçün qrafik işinin başlanması

1. [Ctrl+N] düymələrini basaraq yeni sənəd açın.
2. [Shift+Ctrl+P] düymələri ilə [Place] dialoq qutusunu açın.
3. [Sketch_Queen's Burger.jpg] faylını seçin.
4. [LINK]- ə çıxış edin.
[TEMPLATE]-ə çıxış edin.
5. [Place] düyməsini klikləyin.
Menyu sütunu: [File]-[Place]

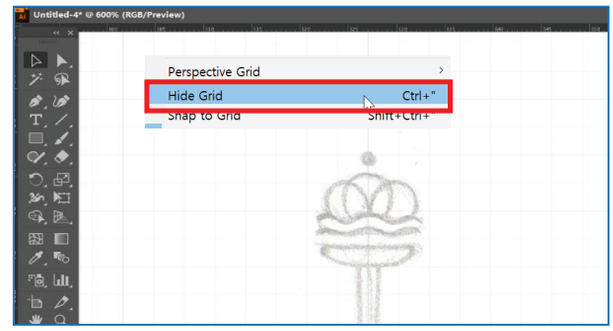


Şəkil 6-8: Dialoq qutusunun yerləşdirilməsi

2) Rejimin göstərmək və ya gizlətmək olduğunu təsdiq etmək üçün şəbəkənin göstərilməsi

1. [View] menyusunda olduğunu yoxlayın.
2. [Show Grid]-i aktivləşdirin.

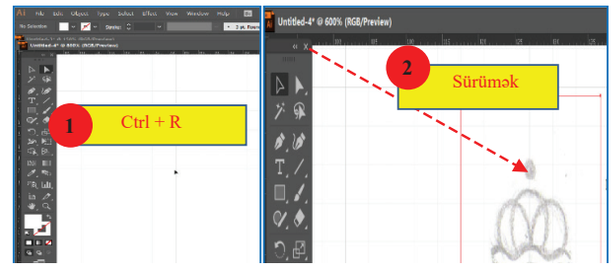
Keçid düyməsi:
Şəbəkəni göstər: [Ctrl+"]
Şəbəkəyə uyğunlaşdırmaq üçün: [Shift+Ctrl + "]



Şəkil 6-9: Şəbəkənin göstərilməsi və gizlədilməsi

3) [Snap to Grid] aktiv olmayan yerdə xətkeşlərin göstərilməsi

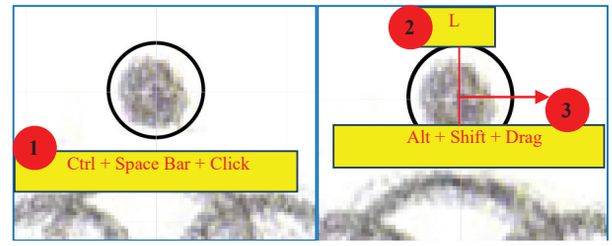
1. [Rulers]-i göstər, [Ctrl+R] düyməsini klik edin.
2. Eskizin mərkəzində görünmək üçün siçan işarəsini sürüyərək yerini dəyişin.
• [Snap to Grid] aktiv olmayan yerə siçanı sürüyün.



Şəkil 6-10: Xətkeşlərin göstərilməsi və Şəbəkənin tənzimlənməsi

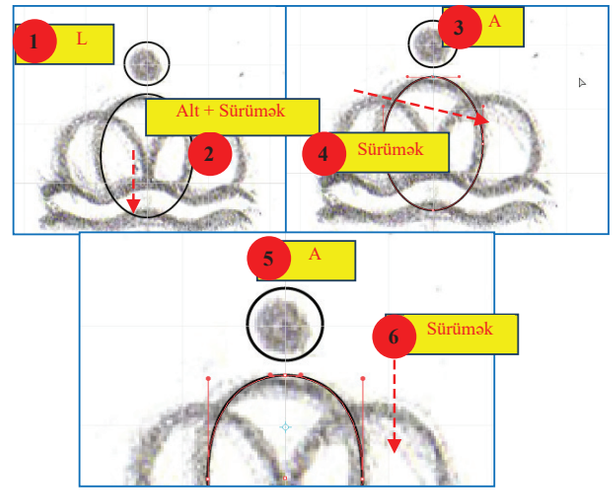
Keçid düyməsi:
Xətkeşləri göstərmək: [Ctrl+R] düy-məsi

4) İşləməyi asanlaşdırmaq üçün ekranın yaxın-laşdırıb uzaqlaşdırılması
1. Ekranı genişləndirmək üçün Ctrl+Space bar düymələrini basılı saxlayaraq siçanı ekran üzərində klik edin.
2. L düyməsi ilə [Ellipse Tool]-u seçin.
3. [Alt+Shift] düymələrini basılı saxlayaraq obyekt mərkəzinə əsasən dairəni siçanla sürüyün.
• Ekranı yenidən kiçiltmək üçün [Alt+ Ctrl+Space bar] düymələrini basılı saxlayaraq siçanı klik edin.



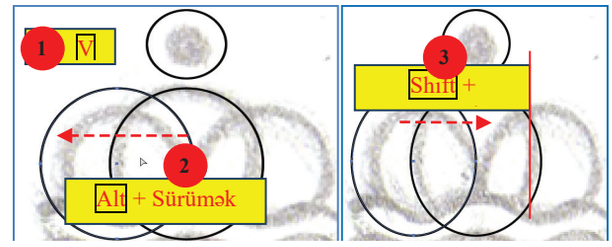
Şəkil 6-11: Yaxınlaşdırmaq və uzaqlaşdırmaq & Dairə

5) Ellipsi uzunlamasına çəkmək
1. L düyməsi ilə [Ellipse Alətini] seçin.
2. [Alt] düyməsi ilə aşağı nöqtədə basılı saxla-yaraq ellipsi sürüyün.
3. A düyməsi ilə [Direct Selection Tool]-u seçin.
4. Ellips sahəsinin bir hissəsini sürüyün.
5. S düyməsi ilə [Scale Tool]-u seçin.
6. Sol obyektdən bir qədər aşağıya doğru siçanı sürüyün.



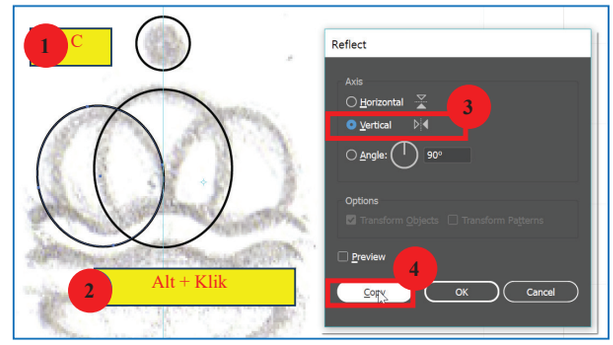
Şəkil 6-12: Oval dairə

6) Eskiz şəklinə uyğun olaraq Ellipin ölçüsünün tənzimlənməsi
1. [Selection Tool]-u seçin.
• Ellipsi klik edin.
• Sola sürümək üçün kopyalayın.
2. Kopyalanan obyektin ölçüsünü Eskiz şəklinə uyğun ölçüdə tənzimləyin.



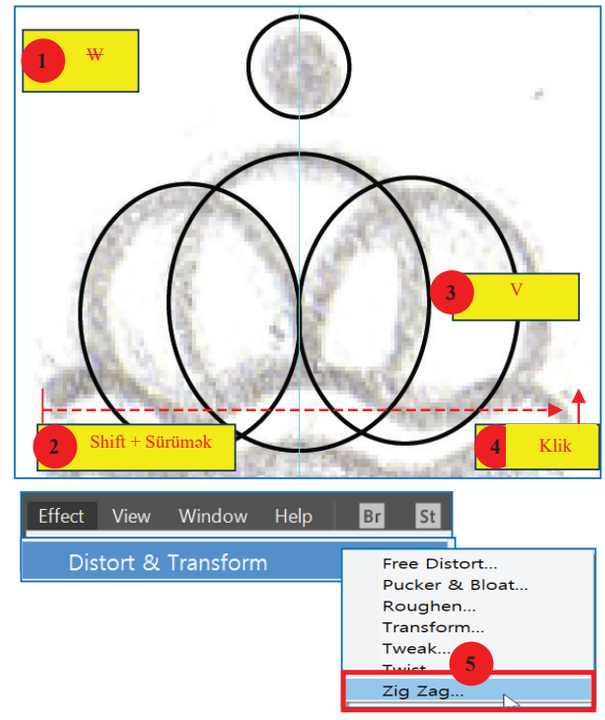
Şəkil 6-12: Ellipsin kopyalanması

7) Siçanı sürüyərək ellipsi yerləşdirin.
1. [Selection Tool]-da sol ellipsi seçin.
2. Azacıq sürüyərək ellipsi yerləşdirin.
• Künc istiqamətinə hərəkət etdikdə siçan işarəsi oxun yuvarlanma istiqa-məti ilə dəyişir.



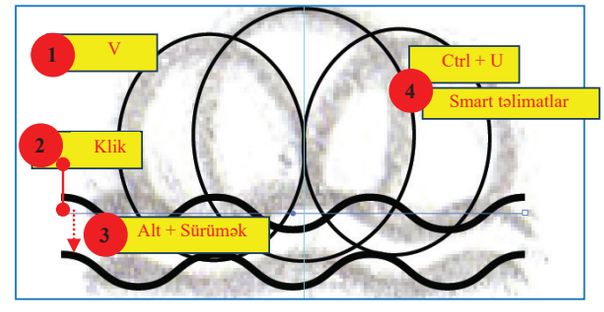
Şəkil 6-12: Dialoq qutusunun əks etdirməsi

8_ Kopyalamaq ellipsin ikili simmetriyası old-uğu deməkdir.
- Tac fiqurunun düzəldilməsi
1. Sol ellips seçimində [Reflect Tool]-u seçin.
• Digər şəkildə O düyməsini klik edin.
2. [Alt+Click] düymələrini klik edərək [Reflect] pəncərəsinin sseçımlərini açın.
• Siçan nöqtəsini ellipslərin ortasında olacaq obyektin mərkəzinə gətirin.
3. Oxu şaquli edin.
4. [Copy] düyməsini klikləyin.



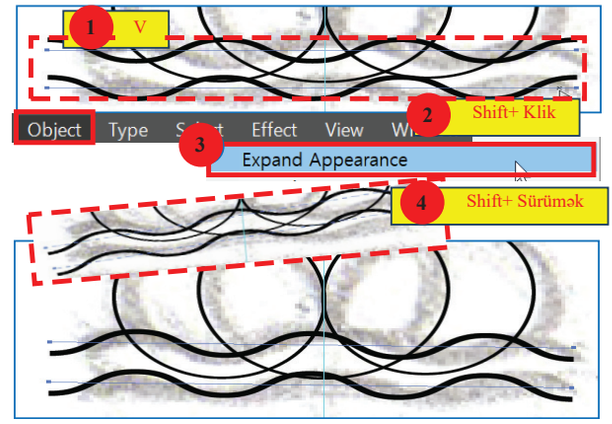
Şəkil 6-13: Əymək və transformasiya

9) [Zig Zag] seçimi ilə tacın aşağısında dalğa fiqurunun göstərilməsi
- Tacın aşağısında dalğa fiqurunu düzəltmək üçün:
1. [Line Segment Tool]-u seçin.
• Digər şəkildə ₩ düyməsini basın.
2. Shift düyməsini basılı saxlayıb siçanı soldan sağa sürüyərək xətti çəkin.
3. Alətlər panelində [Selection Tool]-u seçin.
• Digər şəkildə V düyməsini sıxın.
4. Əvvəlki addımda çəkilən "Xətt" obyektinə klik edin.
5. [Effect]-[Distort &Transform & Transforma-siya]-[Zig Zag] seçiminə gedin.



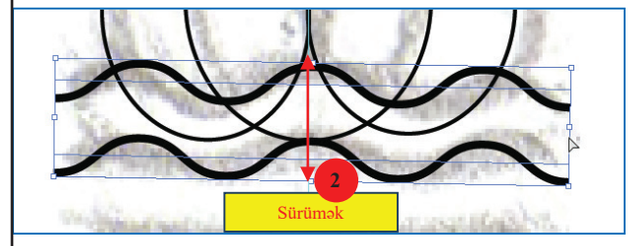
Şəkil 6-14: Zig Zag fiqurunun çoxaldılması

10) Dialoq qutusundan [Zig Zag]-ın sseçımlərini tənzimləyin.
- [Points]-i işarələmək üçün
1. [Smooth]-a nöqtələri qeyd edin.
2. Küncə görə kənarları [5]-ə qurun.
3. Ölçünü [0.4mm] - [1.4mm] edin.
4. [OK] düyməsini klikləyin.



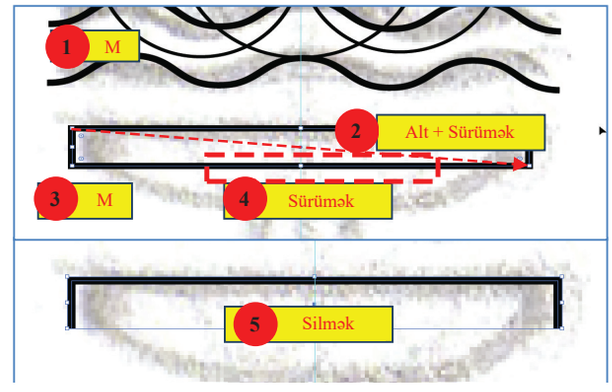
Şəkil 6-15: Görünüşün böyüdülməsi

11. Növbəti işləri asanlaşdırmaq üçün "Ağıllı təlimatlar"ın aktivləşdirilməsi
1. [Selection Tool]-[V] düyməsini seçin.
2. Dalğa fiqurunu klik edin.
3. Alt düyməsini basılı saxlayıb siçanı sürüyərək aşağıda bir daha kopya yaradın.
4. [View] menyusundan [Smart Guides]-ı aktivləşdirin: [Ctr +U]



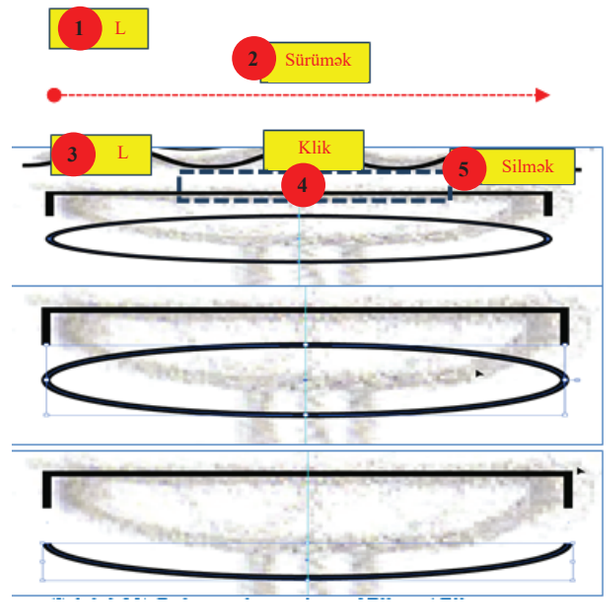
Şəkil 6-16: Dalğanın dərinliyi

12) [Zig Zag] tətbiq olunmuş obyektin dalğa fiqurlu obyektə dəyişdirilməsi.
1. [Selection Tool]-useçin: [V] düyməsi
2. İki obyekti seçin: [Shift + Click]
3. Menyuda [Object]–[Expand Appearance]-i tənzimləyin.
4. Bir obyekti seçdikdən sonra;
• Siçan nöqtəsini çərçivə qutusunun kənarına gətirin.
• Bükülmüş ox fiqurunun görünür.
• [Shift + Drag] ilə 180° çevirin.



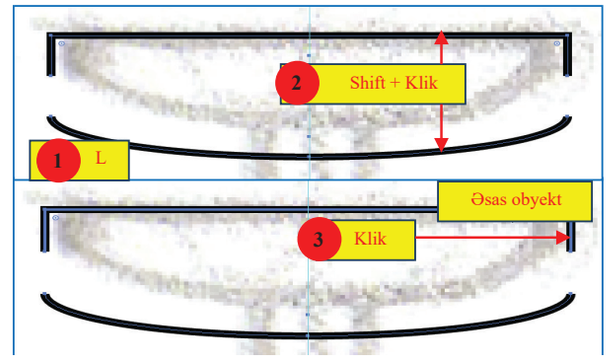
Şəkil 6-17: Əsas xəttin silinməsi

13) Obyekti aşağı sürüyərək dalğanın dərinliyini tənzimləyin.
1. [Selection Tool] ilə iki dalğa fiquru obyektinin seçilməsi: [V] düyməsi
2. Siçan nöqtəsini üst hissənin mərkəzinə gətirin.
• Ox görünəndə, aşağı sürüyərək dalğanın enini tənzimləyin.



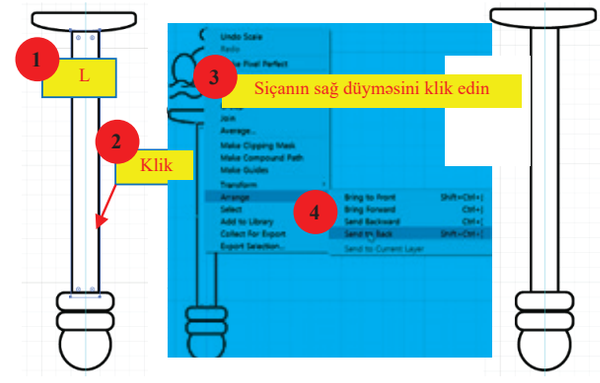
Şəkil 6-17: Ellipsin yuxarı xəttinin silinməsi

14) Düzbucaqlı dördbucaq və yarı dairə əskiz kimi hamburqer çörəyi formasında fiqurun yaradılması üçün iş.
1. M düyməsi ilə [Rectangle Tool]-u seçin.
2. Alt düyməsini sıxaraq Hamburqer obyektinin mərkəzindən sürüyərək düzbucaqlı dördbucaq çəkin.
3. Düzbucaqlı dördbucaqlının əsas xəttini silmək üçün [Direct Selection Tool]-u seçin; A düyməsi
4. Əsas xətti sürüyün.
5. Delete düyməsini sıxın.



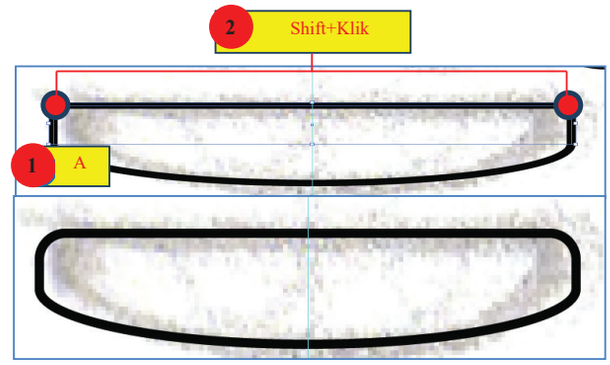
Şəkil 6-17: Əsas obyekt

15) Ellipsin lazımsız xəttinin seçilərək silinməsi.
1. L düyməsi ilə [Ellipse Tool]-u seçin.
2. [Smart Guides] ilə düzbucaqlı dördbucağın hər iki küncünə uyğun Ellipsin çəkilməsi.
3. [Direct Selection Tool]-u seçərək, ellipsin yuxarısını silin.
4. Ellipsin yuxarı nöqtəsini klik edin.
5. Delete/Silmək düyməsi ilə yuxarı əyrini silin.



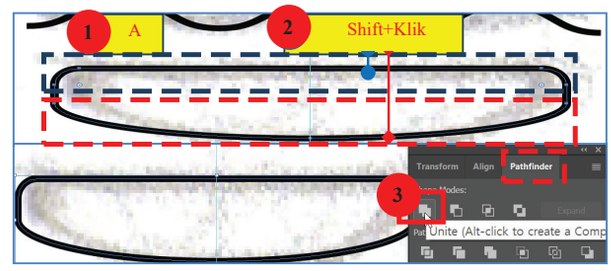
Şəkil 6-18: Şaquli paylama sahəsi

16) Heç bir düyməni istifadə etməyərək hədəf obyekti klik edərək [Key Object]-i düzəldin.
1. V düyməsi ilə [Selection Tool]-u seçin.
2. Shift düyməsini sıxıb saxlayaraq düzbucaqlı dördbucağı klik edin və yarım ellipsi seçin.
3. Heç bir obyekti seçmədən düzbucaqlı dördbucağı klik edin.
• [Step 3] ilə [Key Object]-i düzəldin.



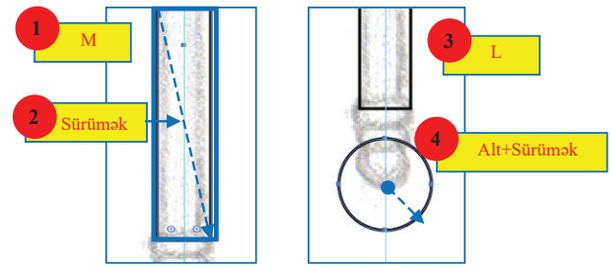
Şəkil 6-19: Hərəkətli künclər

17. Yarım ellipsin düzbucaqlı dördbucaqda xəta olmadan düzülməsi
1. [Align] panelində [Vertical Distribute Space]-i tənzimləyin.
2. [Windows]-[Align]-[Show Options]



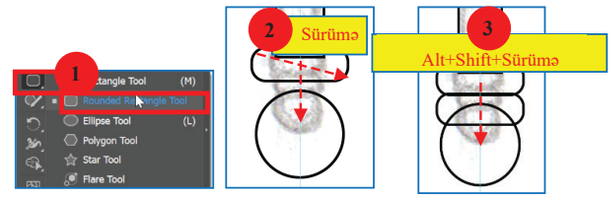
Şəkil 6-20: Pathfinder

18) [Live Corners] ilə çörək kimi yumrulanmış obyektin yaradılması
1. A düyməsi ilə [Direct Selection Tool]-u seçin.
2. Shift düyməsini basılı saxlayaraq iki nöqtəni klik edin.
3. [Live Corners] göründükdə yuvarlaqlıq səviyyəsini tənzimləyin.
• [Corners Radius]-u “0.5mm”-ə dəyişin.



Şəkil 6-21: Düzbucaqlı dörbucaq və Ellips

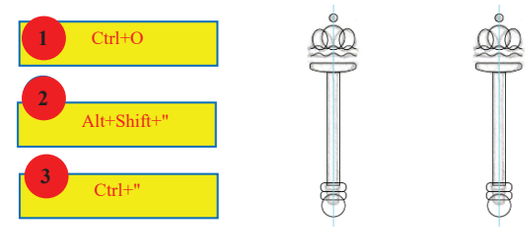
19) İki obyektin bir obyektdə birləşdirilməsi
1. V düyməsi ilə [Selection Tool]-u seçin.
2. Shift düyməsini basılı saxlayaraq üst- üstə düşən iki obyekti seçin.
3. [Pathfinder] panelində [Unite] funksiyası ilə iki obyekti bir obyektdə birləşdirin.
• [Windows]-[Pathfinder]
• Tac demək olar ki, yekunlaşdı.



Şəkil 6-22: Yumrulanmış düzbucaqlı dördbucağın kopyalanması

20) Tacın aşağısında gül tumurcuğunu düzəltmək

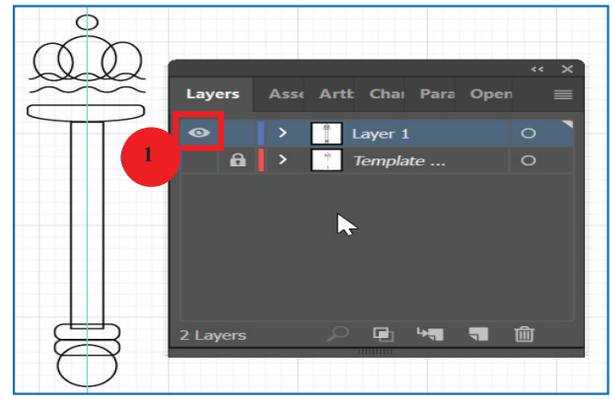
1. [Snap to Grid]-i aktivləşdirərək düzbu-caqlı dördbucaq alətini seçin.
2. (Şəkil 6-27)-də göstərildiyi kimi siçanı mümkün qədər geniş şəkildə sürüyərək gül tumurcuğunu çəkin.
3. Ellips alətini seçin: [L+Alt+Sürümək] ilə dairəni çəkin.



Şəkil 6-23: Eskizin tamamlanması

21. Yumrulanmış düzbucaqlı dördbucağın bir da kopyalanması

1. [Rounded Rectangle Tool]-u seçin.
2. Siçanı yuxarı və aşağı doğru sürüyərək yuvarlaq fiquru tənzimləyin.
3. [Alt+Shift] düymələrini sıxaraq və sürüyərək yumrulanmış düzbucaqlı dördbucağın bir daha kopyalayın.



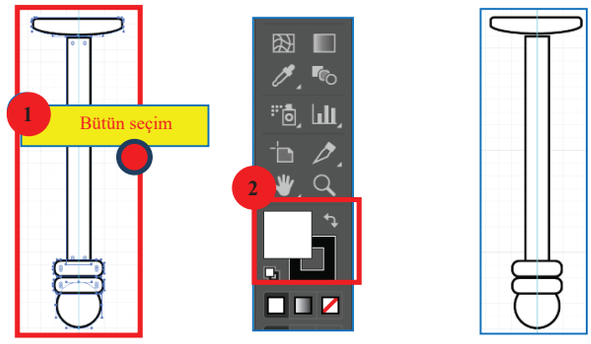
Şəkil 6-24: Görünmə dərəcəsinin dəyişdirilməsi

22) Eksiz işini tamamilə yekunlaşdırmaq

1. [Ctrl+O] ilə mövcud görünüşü "All View"-ya əlavə edin.
2. Növbəti işi daha rahat etmək üçün [Shift+Ctrl+"] ilə [Snap to Grid]-i ləğv edin.
3. [Ctrl+"] ilə [Show Grid]-i ləğv edin.

23) İstifadə olunan eskizin görünməməsi üçün gizlədilməsi

1. [Layers] panelində eskiz qatının [Toggles Visibility] ikonunu (göz simvolu) klik edin.

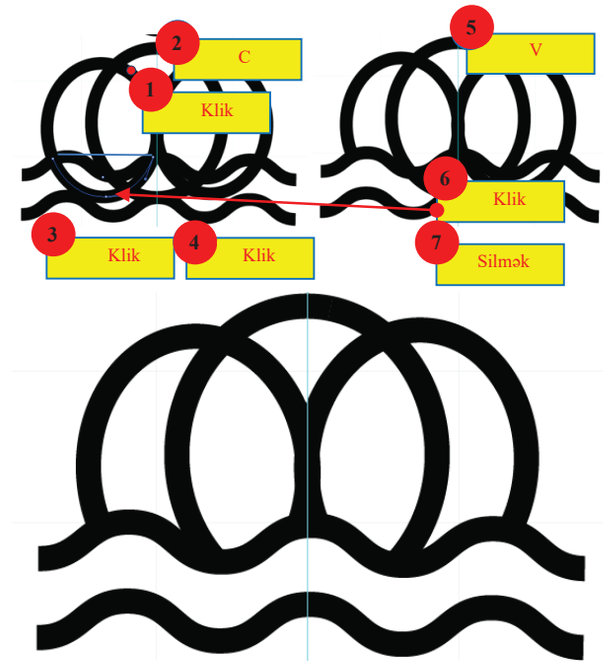


Şəkil 6-25: Rəngin tənzimlənməsi

3. Rəngləri tənzimləmək üçün qruplaşma

1) Bölgü işarəsi qalınlığına nəzarət edilməsi

1. Tac tumurcuqlarını görmək üçün [Selection Tool: V] -ni seçin.
2. Tac tumurcuq eskizinin yuxarısından aşağısına doğru siçanı sürüyün.
3. Xətt qalınlığını "1.5pt" edin.



Şəkil 6-26: Tac obyektinin dizayn olunması

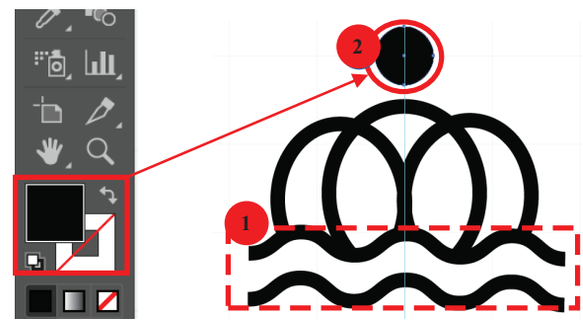
2) Dolğu/Xətt rəngini obyektə görə dəyişin.

1. Aşağı hissənin bütün obyektlərini seçin.
2. Dolğu rəngini ağ edin.

• Xətt rəngini qara edin.

3) Arxaya göndərmək üçün obyektin hərəkət etdirilməsi

1. [Selection Tool: V]
2. Çiçək tumurcuğunun tutacağı olan düzbucaqlı dördbucağı seçin.
3. Siçanın sağ düyməsini klik edin.
4. [Arrange]-[Send to Back]-i seçin.



Şəkil 6-27: Silmə və rəng dəyişdirmə

4) Silmək funksiyası ilə Tac fiqurunun kəsilməsi

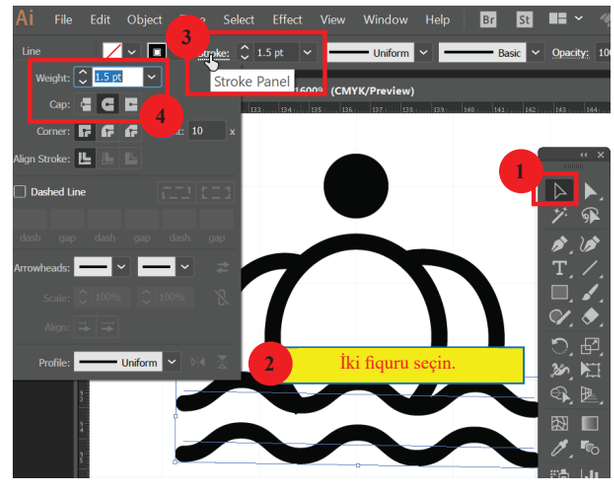
1. Tac fiqurunu kəsmək üçün sol ellipsi seçin.
2. [Scissors Tool: C]-ni seçin.
3. Dalğa şəklində sırayla kəsişən iki hissəni klik edin.
4. Lazım olmayan hissəni silmək üçün [Selection Tool: V] -ni seçin.
5. Lazım olmayan hissəni klik edin.
6. Delete/Silmək düyməsini klikləyin.

Şəkil 6-28: Obyektlərin yerləşdirilməsi

5) Lazımsız hissələrin silinməsi üçün qalan proseslərin edilməsi

1. Yerdə qalan lazımsız hissələri silin.

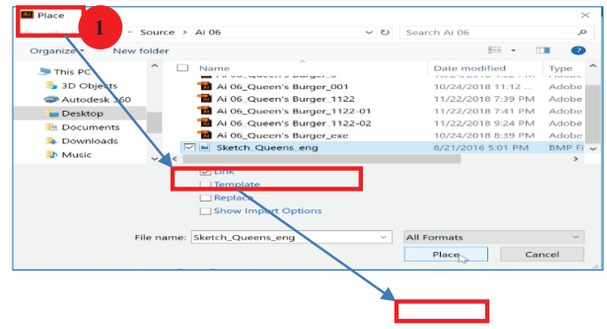
.2 Dairənin bəzəyinin rəngini qara edin.



Şəkil 6-29: Bölgünün qurulması

6) Üz rənginin lazım olan rəngə dəyişdirilməsi

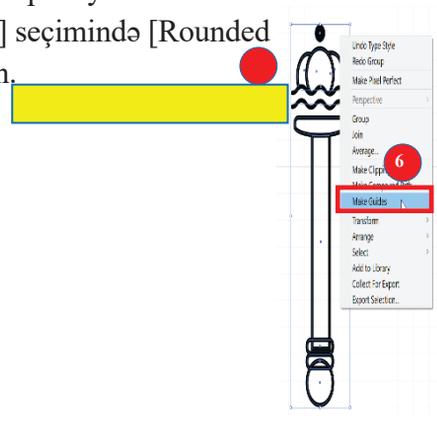
1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. Aşağıdan kəsmək üçün iki ellips seçin.
• Siçanın sağ düyməsini basın.
2. [Arrange]-[Send to Back]-i seçin.
3. Üç ellips və bir dalğa rəngini dəyişdirin.
• Üç ellipsin üz rəngini ağ edin.
• Dalğa fiquru: Rəng mövcud deyil

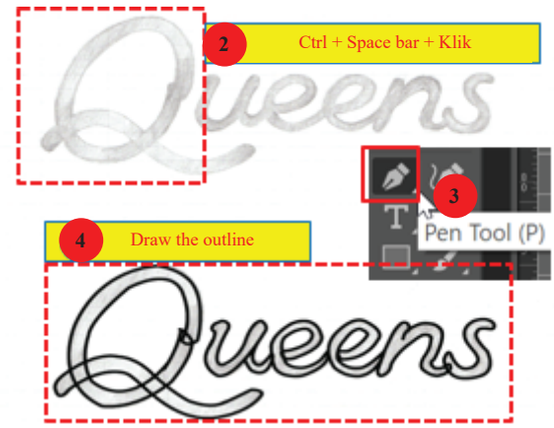


Şəkil 6-30: Faylı yerləşdirin

7) Dalğa fiqurunun sonunu qüsursuz şəkildə düzəltmək

1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. İki dalğa fiqurunu seçin.
3. [Stroke]-u klikləyin.
• Eni “1.5pt”təyin edin.
4. [Cap] seçimində [Rounded
• Qoyun.





Şəkil 6-31: Mətnin təsvirini çəkmək

5. Tac fiquru ilə bağlı olan bütün obyektləri seçin.
6. [Ctrl+G] düymələri ilə seçilmiş obyektləri qurup-laşdırın.

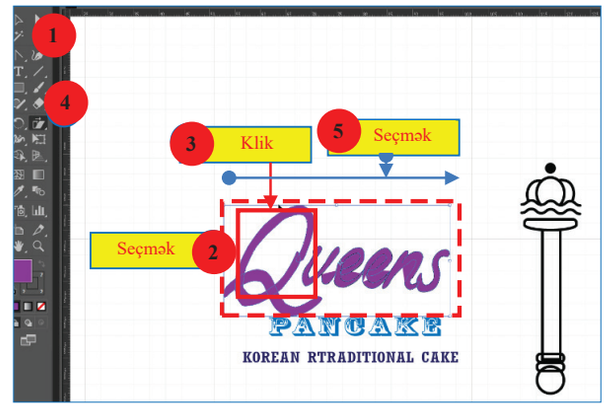
Şəkil 6-30: Yoxlama nöqtəsinə baxış

1. Mətn ilə loqo tipinin işlənməsi

1) [Place] ilə "Sketch_Queens eng.bmp"-nin açılması

1. [File]-[Place] ilə "Sketch_Queens emg.bmp" faylını açın.
2. Şəbəkələrin görünməyi üçün [Show Grid]-i aktivləşdirin.

• [View]-[Show Grid]



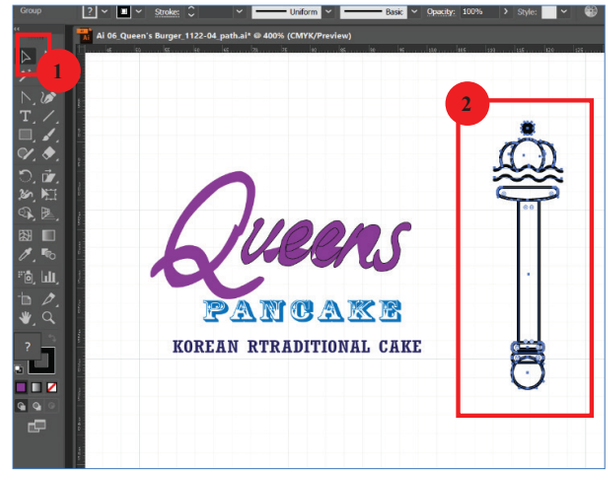
Şəkil 6-31: Kəsim aləti

2) [Pen Tool] ilə kənar xətt boyunca qrafik işinin hazırlanması

1. [Pen Tool: P]-ni seçin.
2. [Ctrl+Space Bar] basıb saxlamaqla siçanı klik edərək iş sahəsini nisbətən genişləndirin.

• [Alt+Ctrl+Space Bar] düymələrini basıb saxla-yaraq siçanı sürüyün.

3. [Pen Tool] ilə skan olunmuş mətn boyunca kənar xəttləri çəkin.



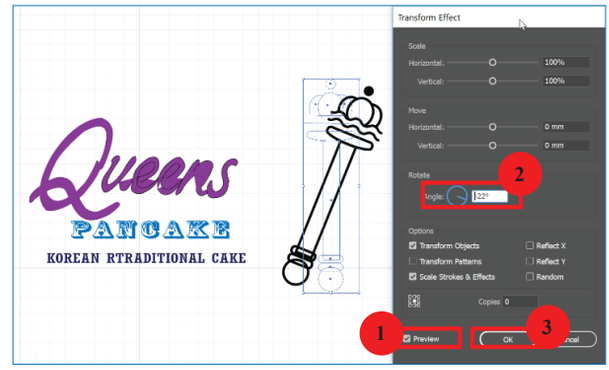
Şəkil 6-32: Transformasiya

3) Əl yazısı mətni, ingiliscə mətn və altyazı mət-nlərinin birləşdirilməsi

1. Ödənişsiz hissəyə baxış

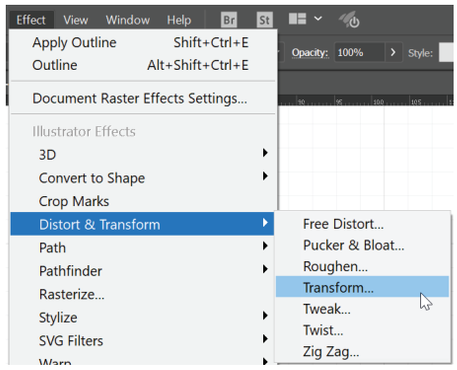
• Tərtibat
• Rəng
• Ölçü və s.

4) Təbii görünüş əldə etmə üçün mətnin yerləşməsini dəyişmək
1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. “Queens” mətn qutusunu seçin.
3. [Q] simvolunu klik edin.
4. Ölçü alətini uzun şəkildə sıxaraq [Shear Tool]-u seçin.
5. “Queens” mətnini biraz sağa doğru sürüşdürün.
• Tac çubuğunu mətnə yaxın yerləşdirin.



Şəkil 6-33: Transform effect (-22°)

5) Tac çubuğunu əyib biraz da söykəyərək işin tamamlanması
1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. “Queens Crown bar”-ı seçin.
3. [Effect]-[Distort & Transform]-a gedin.



6) Real vaxtda dəyişikliyi yoxlamaq üçün önizləməni seçin.
1. [Transform Effect]-də [Preview]-nu yox-layın.
2. [Transform Effect] dialoq qutusu:
• [Rotate] seçimində [Angle]-ı “-22°” edin.
3. [OK] düyməsini klik edin.

Şəkil 6-34: Tamamlanmış loqo

7) Tamamlanmış nümunənin qruplaşdırılması
1. Müştəriyə göndərmək üçün nümunəni tamamlayın.

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Şəbəkə effektlərini dəqiq şəkildə izah etdi? 2. Mağaza ticarət loqosu hazırladı? 3. Obyektləri müvafiq şəkildə çəkmək üçün xətkeşlərdən istifadə etdi? 4. Tapşırıqları səmərəli şəkildə həyata keçirmək üçün təlimatları tətbiq etdi? 5. Doğru vaxtda qısa yol düyməsini istifadə etdi? 6. Obyekti dəqiq şəkildə çəkmək üçün qələm alətini tətbiq etdi? 7. Obyektə Pathfinder effektini dəqiq şəkildə tətbiq etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

PRAGNANT CAFE
HUB TEA. COFFEE. SNACK
PRAGNANT CAFE
HUB TEA. COFFEE. SNACK
PRAGNANT CAFE
HUB TEA. COFFEE. SNACK

7. Kraliça gülü loqosunun hazırlanması

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Keçid alətinin istifadəsini (Path tool) aydın şəkildə izah edəcək;
2. Qalın xətt istifadə edərək loqo hazırlamağı bacaracaq.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Sadə seçim

• Əlavə nöqtələri silmək üçün Object>Path>Simplify əmri tərtib olunub.

• Əyri xətt dəqiqlik dəyərləri 90%-ə və bucaq kandarı 0-a bərabər olduqda istifadəçi çox yaxşı nəticə əldə edir.

• Nöqtələrin sayı 50%-dən çox azaldılmışdır və hazırkı vəziyyətdə bu, 10-dur.

1) [Simply Path]-[Curve Precision]

1. Əyrilik həssaslığı (Curve Precision) - xətt üçün dəqiqlik mənasında başa düşülür.

2. Faiz yüksəkdirsə əyrini orijinal keçidə yaxın tənzimləmək mümkündür.

3. [Curve Precision] seçimində parametr dəyəri 100% olarsa o, əyrini orijinal keçid ilə maksimum saxlaya bilir.

2) [Simply Path]-[Angle Threshold]

1. Bucaq kandarı bucaq limit dəyəri deməkdir.

2. Bu, nöqtələri səlis şəkildə 0 ~ 180° aralığında tənzimləyə bilir.

3. Orijinal element başlanğıc nöqtəsi rəqəmləridir.

4. Cari element sadələşdirilmiş nöqtələrin rəqəmləridir.

3) [Options]-[Angle Threshold]

1. Bucaq kandarı bucaq limit dəyəri deməkdir.

2. Bu, nöqtələri səlis şəkildə 0 ~ 180° aralığında tənzimləyə bilir.

3. Orijinal seçim başlanğıc nöqtəsi rəqəmləridir.

4. Cari seçim sadələşdirilmiş nöqtələrin rəqəmləridir.

4) [Options]-[Straight Lines]

1. Düz xətlər nöqtələr arasındakı xətti yaradır.

2. Bucaq kandarının dəyəri nə qədər aşağı olsa da nöqtələr saxlanılır.

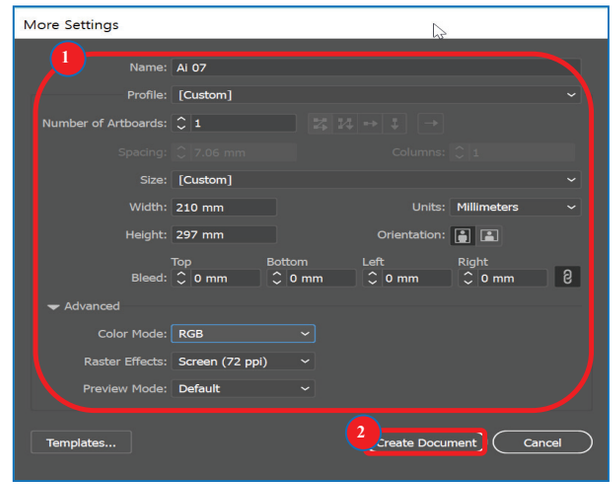
5) [Options]-[Show Original]
1. [Show Original] orijinal keçidi göstərir.
2. Qırmızı xətt orijinal xətt fiqurudur.
3. Mavi rəng seçimlə tənzimlənən sadələşdirilmiş xətdir.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri
1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

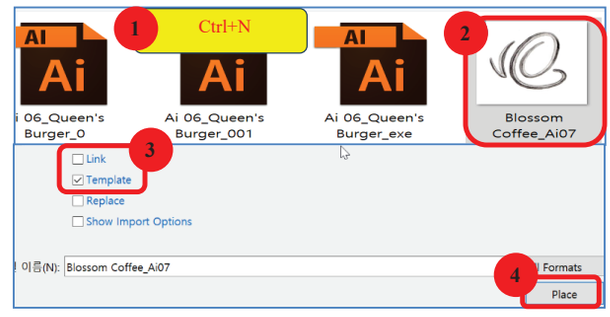
1. İş mühitinin yaradılması
1) File>New-ya klik edərək yeni sənəd yaradın.
1. İş lövhəsi tənzimləmələri
• Ölçü: A4
• En: 210mm
• Hündürlük: 297mm
• Oriyentasiya: Portret
• Rəng rejimi: CMYK

2. [Create]-i klik edin.



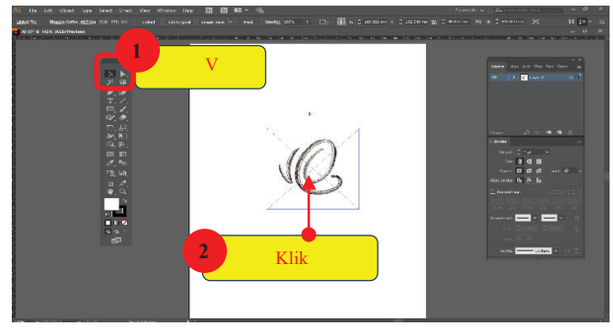
Şəkil 7-1: İş mühitinin yaradılması

2) Mənbə qovluğundan eskiz faylının açılması
1. Yeni sənəd açmaq üçün [Ctrl+N] düyməsini sıxın.
2. Eskizi açmaq üçün seçin.
• [Shift+Ctrl+ P] [Place]
Və ya [File→Place]-ə gedin.
3. [Template]-i yoxlayın.
• [Link]-i təsdiqləyin.
4. [Place] düyməsini klik edin.



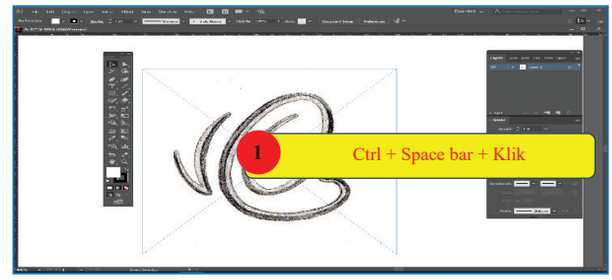
Şəkil 7-2:Yerə görə faylı açmaq

3) “Blossom Café” adlı eskizin seçilməsini təsdiq etmək
1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. Seçilmiş eskizi təsdiq edin.



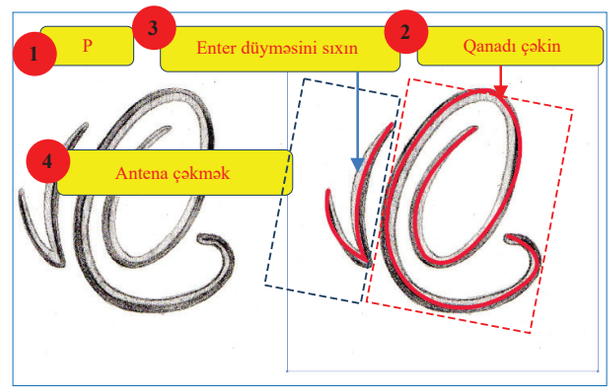
Şəkil 7-3: Eskizin yapışdırılması

4) Bütünlükdə göstərərək eskiz hissəsinin böyüdülməsi
1. Böyütmək üçün [Ctrl+Space Bar] ilə eskiz hissəni klik edin.



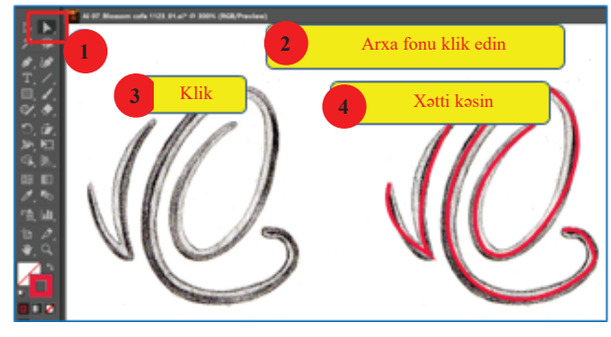
Şəkil 7-4: Eskiz hissənin böyüdülməsi

5) [Pen Tool] ilə antena hissəsinin çəkilməsi
1. [Pen Tool]-u seçin.
2. Qanad hissəni çəkin.
3. Enter düyməsini sıxın.
• Qanad hissə yaxın keçid deyil.
4. Antenanı yenidən çəkin.



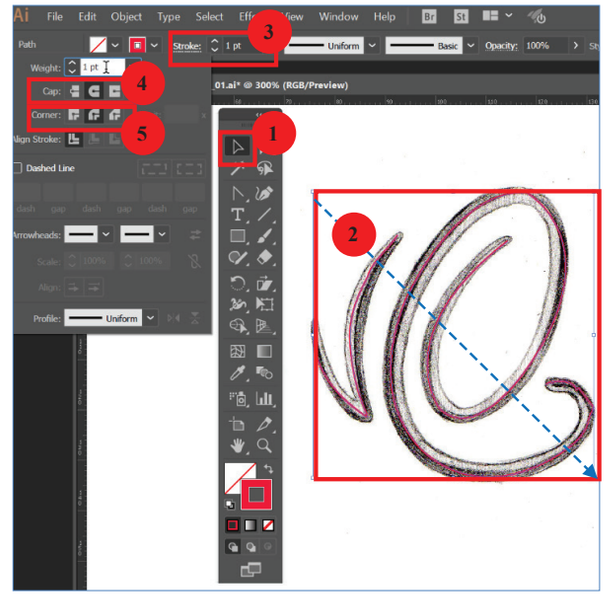
Şəkil 7-5: Kənar xətlərin çəkilməsi

6) Tutacaqları sürüyərək əyri xəttin kəsilməsi
1. [Direct Selection Tool: A]-nı seçin.
2. Arxa fon ekranının boş hissəsinə klik edin.
3. Birbaşa seçim aləti seçimində obyektin əyri hissəsini (xətti) klik edin.
4. Tutacaqları sürüyərək xətti kəsin.



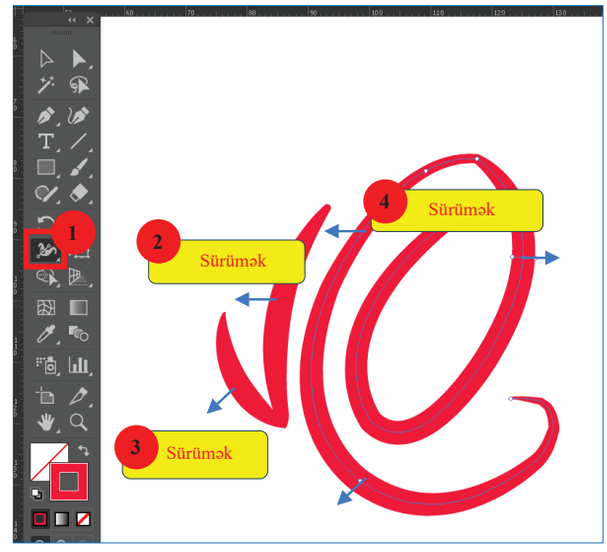
Şəkil 7-6: Xəttin kəsilməsi

7) Tutacaqları sürüyərək əyri xəttin kəsilməsi
1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. Siçanı sürüyərək bütün obyektləri seçin.
3. Xəttin xüsusiyyətini dəyişin:
• [Stroke]-u “1pt” edin.
• [Stroke] seçimini klik edin.
4. “Cap”-i (Papaq) “Round Cap” (dairəvi papaq) kimi qurun.
5. “Corner”-i (künc) “Round Join” (dairəvi birləşmə) edin.



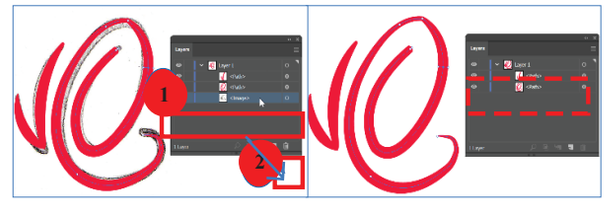
Şəkil 7-7: Xətlərin xüsusiyyətləri

8) Siçanı sürüyərək xəttin eninin tənzimlənməsi
1. İlk olaraq iş üçün obyekti seçdikdə [Width Tool: Shift+W]-nu seçin.
2. Sürüyərək xəttin enini tənzimləyin.
• Xəttin bir tərəfini tənzimləmək üçün Alt düyməsini klik edin.



Şəkil 7-8: En aləti

9) Xəttin enini tənzimlədikdən sonra lazımsız eskizin silinməsi
1. Qatlar panelindən [Template Şablon] qatına klik edin.
2. Onu qatlar panelinin aşağısında silmək seçimi (Delete Selection) ikonuna sürüyün.



Şəkil 7-9: Şablonun (Şəkilin) silinməsi

10) Xəttin üzə dəyişdiriməsi

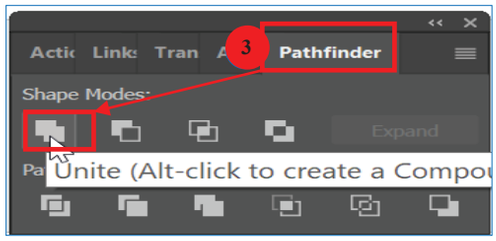
1. Xətt obyektini üz fiquruna dəyişdirmək üçün bütün obyekti seçin.

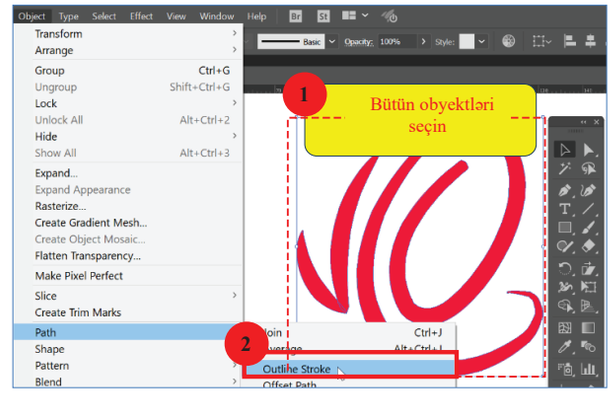
1. [Object]-[Path]-[Outline Stroke]

• [Line]-ı [Face]-ə dəyişin.

2. [Pathfinder] panelində [Unite]-i seçin.

• Bir üzü bütün üzlərlə birləşdirin.





Şəkil 7-10: Pathfinder

11) Rahat işləmək üçün lazım olmayan hissələrin silinməsi.

1. Obyekti seçdikdən sonra

• [Object]-[Path]-[Simplify]-ə gedin.

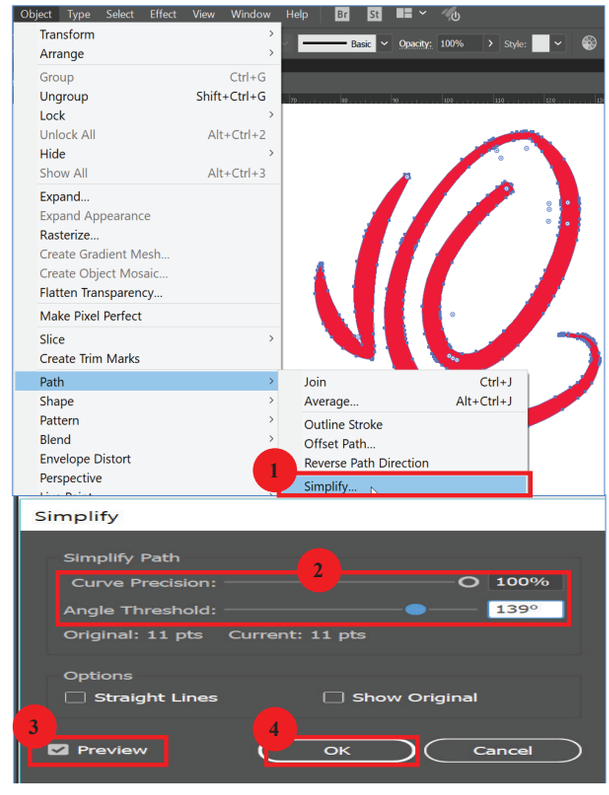
2. [Simplify] seçim pəncərəsində aşağıdakı-ları seçin:

• Əyri xətt dəqiqliyi: 100%

• Bucaq kənarı: 139°

3. Baxış: Yoxlamaq

4. [OK]-i klik edin.



Şəkil 7-11: Sadələşdirmək

12) Canlı kimi görünən simvolun tamamlanması

1. Obyekti mükəmməl şəkildə yerləşdirin.

• [Symplify] seçimi ilə obyekt xəttinin enini dəy-işin.

13) Loqo şrifti və Simvolun birləşməsi ilə işin tamamlanması

Şəkil 7-12: Tamamlanmış simvol

2. Sloqan fiqurunun dekorasiyası

1) File>New-ya klik edərək yeni sənədin tərtib olunması

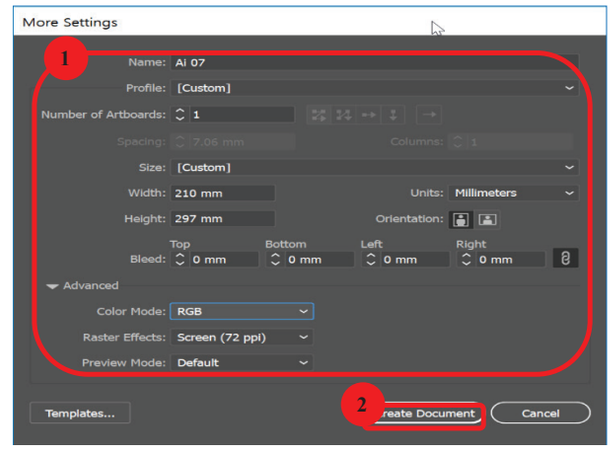
1. İş lövhəsi tənzimləmələri
• Ölçü: A4
• En: 210mm
• Hündürlük: 297mm
• Oriyentasiya: Portret
• Rəng rejimi: CMYK

2. [Create Document]-i klik edin.

Şəkil 7-13: Tamamlanmış simvol

2) [Ctrl+U] ilə ağıllı təlimatların aktiv-ləşdir-ilməsi.

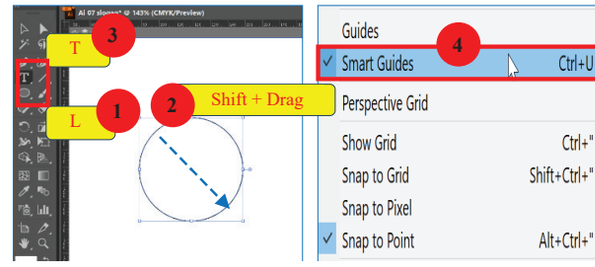
1. [Ellipse Tool: L]-i seçin.
2. Shift düyməsini basılı saxlayaraq dairəni çəkin.
• Dairəni çəkin: Shift+Sürümək
3. [Type Tool]-u seçin.
4. [Ctrl+U] ilə smart təlimatları (Smart Guides)



Şəkil 7-14: Setting Up Workspace

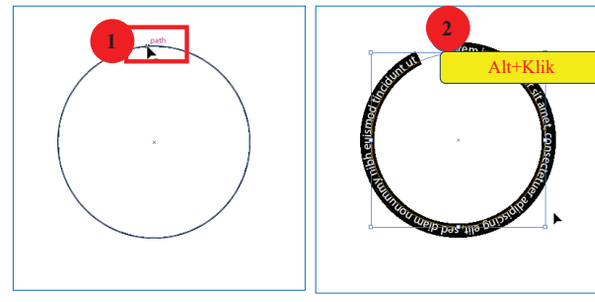
aktivləşdirin.
• Menyu çubuğundan:
[View]-[Smart Guides]

3) [Type on a Path] funksiyasını aktivləşdirin.
1. [Type Tool]-da siçan işarəsinin yerini dəyin.
• Siçanın vəziyyətini aşağıdakı kimi dəyişin: Yuvarlaq fiqur
2. İstifadəçi [Alt] düyməsini sıxdıqda siçanın işarəsi dalğa fiquruna dəyişir.
• Bu zaman Alt düyməsini basılı saxlayaraq siçanı klik edin.



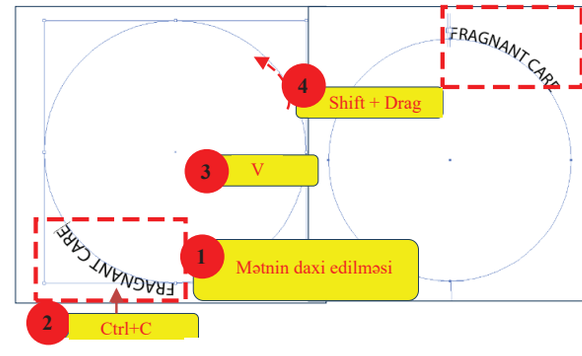
Şəkil 7-15: Ellips və mətn

4) "FRAGNANT CAFÉ" mətninin yazılması
1. Mətni aşağıdakı kimi yazın:
• Mətn: "FRAGNANT CAFÉ"
2. [Ctrl+C] ilə mətni kopyalayın.
3. İstifadəçi mətni kopyaladıqda mətn başıaşağı şəkildə görünür.
• [Selection Tool: V]-ni seçin.
• Siçanı çərçivə qutusunun küncünə aparın.4. Siçan fiquru əyri ox şəklinə dəyişəndə
• [Shift+Sürüək] ilə mətnin yerləşmə vəziyyətini dəyişin.



Şəkil 7-16: Keçid üzərində yazı

5) Mövcud mətnin silinməsindən sonra istifadəçinin istədiyi mətnin yazılması
1. Əvvəlki mərhələdə kopyalanmş dairə obyektini [Ctrl+F ilə kopyalayın.
2. Mətni iki dəfə klik edin. (mətni sürüyərək bloklamaq)
3. Yeni mətni istədiyiniz vəziyyətdə yazın.

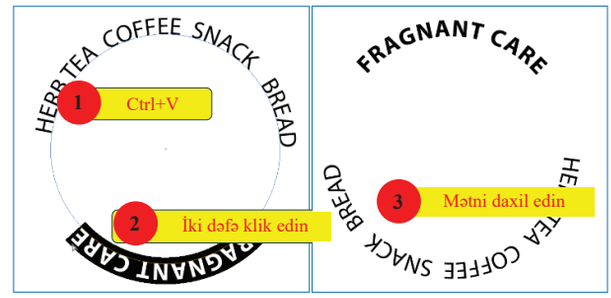


Şəkil 7-17: Shift + Drag/Sürümək

6) Mətnin dairə xaricinə köçürülməsi

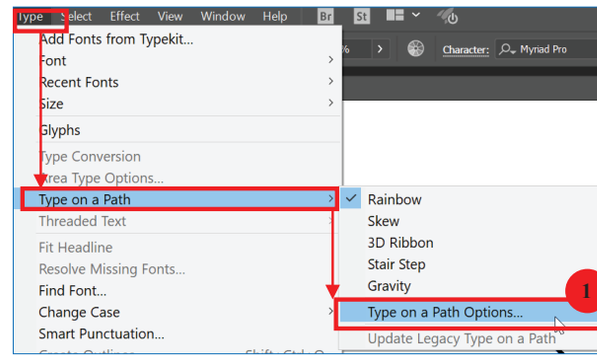
1. Üst tərəfdə mətni dik şəkildə göstərmək üçün başı aşağı mətni seçin.
2. [Type]-[Type on a Path]-[Type on a Path Options]
3. [Type on a Path Options] seçim pəncərəsində
• [Flip] seçim qutusunu yoxlayın.
• Mətn başı aşağı olacaq.

4. [Preview] seçimini yoxlayın.
5. [Align to Path]-[Ascender] ilə mətni dairədən kənara çıxarın.
6. [OK] düyməsini klik edin.



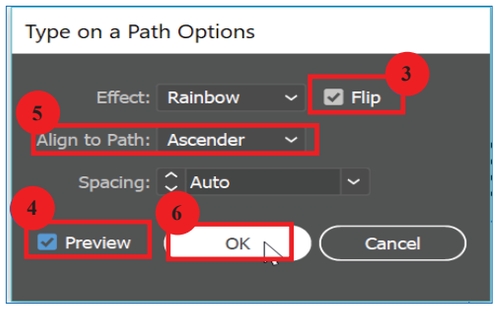
Şəkil 7-18: Yeni mətn daxil etmək

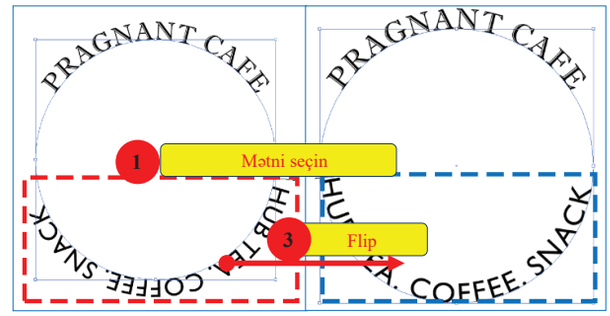
7) Loqo şəklinin mərkəzində simvol işarəsinin daxil edilməsi
• Simvol işarəsi və sloqanı düzgün şəkildə dekorasiya edin.



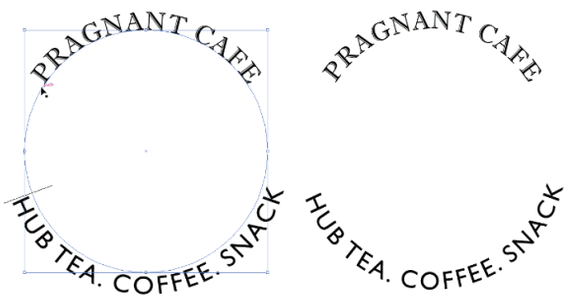
Şəkil 7-19: Flip effekti

8) Loqo və sloqanın birləşdirilməsi





Şəkil 7-20: Hərfin üst çıxıntısı



Şəkil 7-21: Mətnin dekorasiya olunması

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Keçid alətinin istifadəsini aydın şəkildə izah etdi? 2. Qalın xətti dəqiq şəkildə istifadə edərək loqo hazırladı? 3. Sadə keçid sseçımlərini obyektə düzgün şəkildə tətbiq etdi? 4. Hissəni detallı şəkildə işləmək üçün böyütmək funksiyasından istifadə etdi? 5. Sloqan yaratmaq üçün keçid üzərində yazı funksiyasını istifadə etdi? 6. Flip seçimi ilə dəqiq şəkildə sloqan hazırladı? 7. Hərfin üst və alt çıxıntısı sseçımlərini düzgün şəkildə istifadə etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

8. Kiçik nöqtə ilə nöqtə loqosu növünün hazırlanması

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. 3D dövrü sseçımlərini dəqiq şəkildə izah edəcək;
2. Kiçik nöqtə ilə nöqtə loqosu növünü yaratmağı bacaracaq.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. 3D Obyektlərin yaradılması

※ Qeyd:

3D alətləri Perspektiv Şəbəkə Alətlərindən azaddır və 3D obyektlər perspektivdə hər hansı digər obyekt kimi işlədilir.

1) 3D effektlər ikiölçülü şəkillərdən (2D) üçölçülü obyektlər (3D) yaratmağa imkan verir.

• İstifadəçi işıqlandırma, kölgə vermə, dəyişmə və digər xüsusiyyətlər ilə 3D obyektlərin görünüşünə nəzarət edə bilir.

• İstifadəçi, həmçinin 3D obyektin hər bir səthinə təsvir də çəkə bilər.

2) 3D obyektləri yaratmaq üçün iki variant var: Ekstruziya (sıxıb çıxarma) və ya çevirmə

• Əlavə olaraq istifadəçi üçölçülü obyektləri 2D və ya 3D obyektlərə dəyişə bilər.

• Mövcud 3D obyekt üçün 3D effektlərin tətbiq olunması zamanı obyekti seçin və görünüş panelindən effekti iki dəfə klikləyin.

※ Qeyd:

3D obyektlər ekranda üst-üstə düşməyən süni iş nümayiş etdirə bilər, amma bu işlər web üçün optimallaşdırılmış şəkillərdə və printdə görünməyəcək.

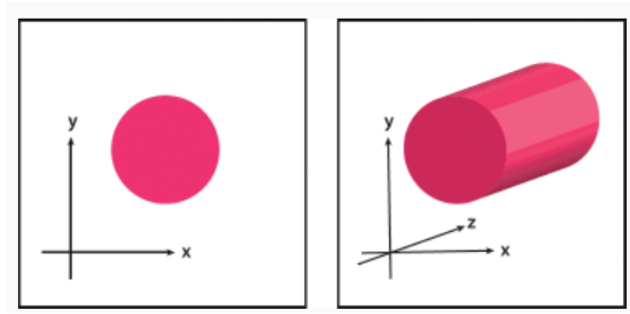
1.1 Ekstruziya ilə 3D obyektlərin yaradılması

1) Ekstruziya - obyektə dərinlik vermək üçün onun [z] oxları boyunca 2D obyekti genişləndirir.

• Misal üçün, əgər istifadəçi 2D obyekti sıxıb çıxarısa o, silindir olur.

※ Qeyd:

Obyektin oxları həmişə onun ön səthinə perpendikulyar şəkildə uzanır və əgər obyekt 3D seçimlər qutusunda çevrilirsə o, obyektə tərəf hərəkət edir.



Şəkil 8-1: Obyektin ekstruziyası

1. Obyekti seçin.
2. Choose Effect>3D>Extrude & Bevel
3. Bütün seçimlər siyahısını görmək üçün "More Options"-a, əlavə sseçımləri gizlətmək üçün "Fewer Options"-a klik edin.
4. Öncədən baxış üçün sənəd pəncərəsində Preview-nu seçin.
5. Sseçımləri müəyyənləşdir:

• **Vəziyyət**

Obyektin baxdığınız mövqedən necə fırlandığını seçin. (bax: 3D fırlatma və yerləşmə vəziyyəti sseçımləri)

• **Ekstruziya & Əyri**

Obyektin dərinliyini, əlavə olunmuş və ya kəsilmiş əyrinin dərəcəsini müəyyən edin. (bax: Ekstruziya & Əyri sseçımləri)

• **Səth**

Zərif və kölgələndirilməmiş mat səthlərdən plastikə bənzəyən seçilmiş parlaq səthlərə qədər bir sıra müxtəlif səthlər yaradın. (bax: Səth kölgə sseçımləri)

• **İşıqlandırma**

Dramatik effektlər üçün bir və ya daha çox işıq əlavə edib onun intensivliyini dəyişin. Obyektin kölgə rəngini dəyişib ətrafında işıqları hərəkət etdirin. (bax: İşıqlandırma sseçımləri)

• **Xəritə**

Xəritə şəkillərini 3D obyektinin səthinə çəkin. (bax: 3D obyekti üçün xəritə sseçımləri)

6. [OK] düyməsini klikləyin.

[Nümunə]
- Sol: Ekstruziya olunmuş obyekt, əyri küncü
- Orta: "Bevel Extent In" ilə obyekt
- Sağ: "Bevel Extent Out" ilə obyekt

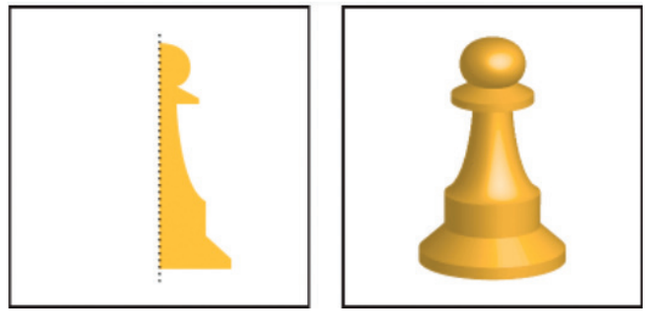
Şəkil 8-2: Obyektin ekstruziya olunması

1.2 Çevrilmə ilə 3D obyektin yaradılması

1) Kürəsəl ox ətrafında [y] dairəvi yöndə 3D obyekti yaratmaq üçün profili çevirin.

• Dönən ox şaquli istiqamətdə sabitləndiyindən istifadəçinin istədiyi 3D obyektinin profilinin yarısının şaquli və qarşıya baxan vəziyyətdə (açıq və qapalı keçidlər) çevrilməsi tələb olunur.

• Daha sonra istifadəçi effektlər dialoq 3 qutusunda 3D obyektlərinin yerləşmə vəziyyətini dəyişə bilər.



Şəkil 8-3: Obyektin Çevrilməsi

1. Obyekti seçin.

※ Qeyd:

3D Revəlve (çevirmə) effektini eyni anda bir və ya bir neçə obyektə tətbiq etmək eyni zamanda hər bir effekti öz ətrafında döndərir.

Hər bir obyekt öz 3D sahəsində mövcud olur və digər 3D obyektləri ilə kəsişmir.

Revəlve (çevirmə) effektinin bir hədəf qrup və ya qata tətbiq edilməsi digər tərəfdən obyektləri tək bir ox ətrafında döndərir.

※ Qeyd:

Doldurulmuş keçidin bölgü işarəsiz çevrilməsi əks vəziyyətdən daha tez olur.

2. Effect>3D>Revəlve> 3D>Çevirməyi seçin.

3. Sənəd pəncərəsində effekti əvvəldən görmək üçün [Preview]-nu seçin.

4. Bütün seçimlər siyahısını görmək üçün [More Options], əlavə sseçimləri gizlətmək üçün [Fewer Options]+[I]-ı klik edin.

• Yerləşmə vəziyyəti

Obyektin baxdığınız mövqedən necə fırlandığını seçin. (bax: 3D fırlatma və yerləşmə vəziyyəti sseçimləri)

• Çevirmək

Obyekt ətrafındakı keçidi üçölçülü vəziyyətə gətirmək üçün keçidin hansı şəkildə ediləcəyini müəyyən edin. (bax: Çevirmə sseçimləri)

• Səth

Zərif və kölgələndirilməmiş mat səthlərdən plastikə bənzəyən seçilmiş parlaq səthlərə qədər bir sıra müxtəlif səthlər yaradın. (bax: Səth kölgə sseçimləri).

• İşıqlandırma

Dramatik effektlər üçün bir və ya daha çox işıq əlavə edin, işığın intensivliyini dəyişin, obyektin kölgə rəngini dəyişin və obyekt ətrafında işıqları hərəkət etdirin. (bax: İşıqlandırma sseçimləri)

• Map

Xəritə şəkillərini 3D obyektinin səthinə çəkin. (bax: 3D obyekti üçün xəritə sseçimləri)

5. [OK] düyməsini klik edin.

2. Sseçimlərin tənzimlənməsi

2.1 3D fırlanma mövqeyi sseçimlərini qurun.

1. Aşağıdakılardan hər hansı birini tətbiq edin:

• Yerləşmə menyusundan (Position menu) faktiki yerləşmə vəziyyətini seçin.

• Sərhədsiz fırlanma üçün bir kubun üz hissəsini sürüyün. Obyektin qarşısı kubun mavi üzü, obyektin yuxarı və aşağı üzü açıq boz, kənarları yarı boz və arxa üzü tünd boz ilə nümayiş olunur.

• Fırlanmanı ümumi ox boyunca məhdudlaşdırmaq üçün üfüqi (ümumi y oxu) və şaquli (ümumi x oxu) sürüyən zaman Shift-i basıb saxlayın. Obyekti ümumi z oxu boyunca fırlatmaq üçün kubla

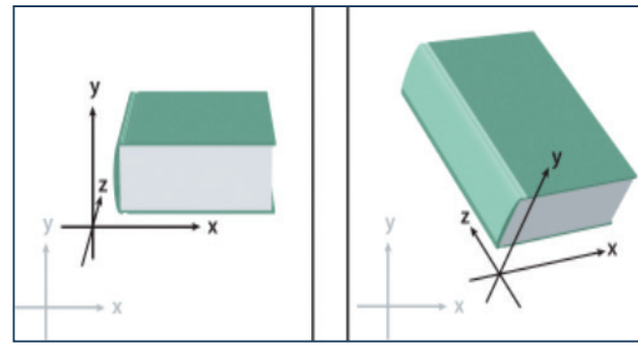
əhatə olunan mavi lent boyunca sürüyün.

• Obyekt oxu ətrafında fırlanmanı məhdudlaşdırmaq üçün kub kənarında sürümə edin. İşarə ikitərəfli oxa dəyişir və kub kənarı obyekt ətrafında dönəcəyi oxu müəyyən etmək üçün rəngini dəyişir. Qırmızı kənarlar obyektin x oxunu, yaşıl kənarlar y oxunu, mavi kənarlar isə obyektin z oxunu təmsil edir.

• Mətn qutularında üfüqi (x) oxunda , şaquli (y) oxunda və dərinlik (z) oxunda (-180) və (+180) arasında dəyərlər əlavə edin.

• Perspektivi tənzimləmək üçün Perspektiv mətn qutusunda 0 və 160 arasında dəyər əlavə edin. Daha kiçik bucaq telefotoaparat obyektivinə, daha böyük bucaq isə daha geniş bucaqlı kamera obyektivinə bənzəyir.

[Nümunə]
- Obyekt oxu (qara) obyektlə hərəkət edir.
- Ümumi ox (boz) sabitdir.



Şəkil 8-4: Obyekt oxu və ümumi ox

2.2 Ekstruziya və əyri sseçımləri

• Ekstruziya dərinliyi - 0 və 2000 arası dəyərləri istifadə etmək üçün obyektin dərinliyini müəyyənləşdirir.

• Papaq (Cap) - obyektin dolğun (Revəlve Cap On) və ya içi boş göründüyünü (Revəlve Cap Off) müəyyən edir.

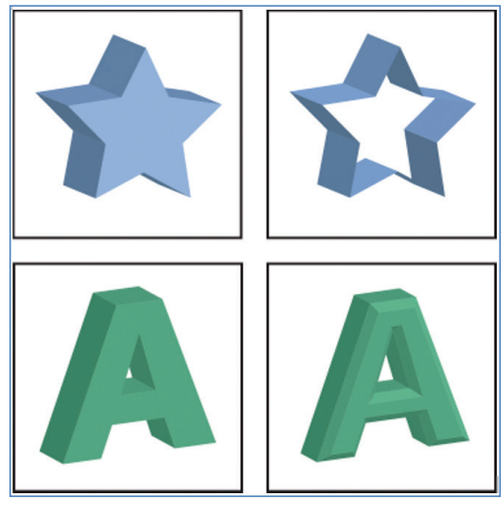
• Əyri - obyektin dərinliyi (z oxu) boyunca seçdiyiniz əyri kənar növlərini tətbiq edir.

• Hündürlük - hündürlüyü 1 və 100 arası müəyyənləşdirir. Əyri hündürlüyü obyekt üçün çox böyük olduqda obyektin öz-özünə kəsişməsinə və gözlənilməz nəticələrə səbəb ola bilər.

• Bevel Extent Out - əyrini obyektin original fiquruna əlavə edir.

• Bevel Extent In - əyrini obyektin orijinal fiqurundan çıxarır.

- Papaqsız (top right)
- Əyri kənarsız obyekt (aşağı sol)
- Əyri kənarlı obyekt (aşağı sağ)



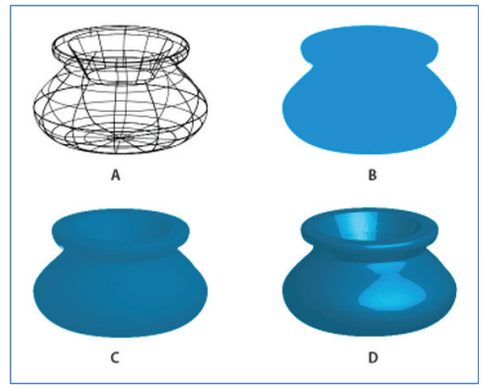
Şəkil 8-5: Ekstruziya olunmuş obyekt

2.3 Çevirmə sseçımləri

• Bucaq - keçidi çevirmək üçün dərəcə rəqəmlərini 0 və 360 arası təyin edir.
• Papaq - obyektin dolğun (Revəlve Cap On) və ya içi boş göründüyünü (Revəlve Cap Off) müəyyən edir.
• Başlanğıc - misal üçün, üzük formalı obyekt yaratmaq üçün çevirmə oxu və keçid arasında məsafə əlavə edir. İstifadəçi 0 və 1000 arasında dəyər əlavə edə bilər.
• Qaynaq - obyektin çevrildiyi sol və ya sağ kənar ətrafında oxları müəyyənləşdirir.

2.4 Səth kölgələndirmə sseçımləri
• Səth - istifadəçi səth kölgələndirməsi üçün istifadə bilər.
• Dizayn tərtibatı - obyektin həndəsi konturlarını təsvir edir və hər bir səthi şəffaflaşdırır.
• Kölgəsiz - obyektə yeni səth xüsusiyyətləri əlavə etmir. 3D obyektinin rəngi original 2D obyektinin rəngi ilə eynidir.
• Yayılmış kölgə - obyektin işığı yüngül və yayılmış şəkildə əks etdirməsini təmin edir.
• Plastik kölgələndirmə - obyektin işığı parlaq və çox parlaq materialdan hazırlanmış kimi əks etdirməsini təmin edir.
※ Qeyd:
Seçiminizdən asılı olaraq müxtəlif işıqlandırma sistemləri mövcuddur. Əgər obyekt yalnız 3D fırlanma effektini istifadə edirsə mövcud olan səth sseçımləri yalnız yayılmış kölgə və kölgəsiz seçimlərdir.
• İşıq intensivliyi - işıq intensivliyini 0% və 100% arası tənzimləyir.
• Ətraf işıq - bütün obyekt səthlərinin parlaqlığını bərabər şəkildə dəyişdirən ümumi işıqlandırmaya nəzarət edir. 0% və 100% arası dəyər əlavə etmək mümkündür.
• İntensivliyi vurğulamaq - obyektin işığı 0% və 100% aralığında nə qədər əks etdirdiyinə nəzarət edir. Aşağı dəyərlər mat, yuxarı dəyərlər parlaq görünüşlü bir səth yaradır.
• Vurğu ölçüsü - vurğunun ölçüsünə çoxdan (100%) aza (0%) nəzarət edir.
• Qarışdırma addımları - kölgələndirmənin obyektin səthində nə qədər qüsursuz görünəcəyinə nəzarət edir. 1 və 256 arasında dəyər əlavə etmək mümkündür. Yüksək rəqəmlər aşağı rəqəmlərdən daha yumşaq kölgələr və daha çox keçidlər yaradır.
• Gizlədilmiş üzlərin çəkilməsi - obyektin gizli arxa üzlərini göstərir. Arxa üzlər obyekt şəffaf olduğu və ya genişlənib hissə-hissə olduğu zaman görünür.
※ Qeyd:
Əgər sizin obyekt şəffafdırsa və siz gizlədilmiş arxa üzün şəffaf qabaq üzdən görünməsini istəyirsinizsə 3D effektini tətbiq etməzdən qabaq Object>Group əmrini tətbiq edin.
• Spot rənglərini qorumaq (“Ekstruziya & Bevel” effekti, Çevirmə effekti və Fırlatma effekti) - istifadəçi obyektdə spot rənglərini qorumalıdır. Kölgələndirmə rəng seçimi üçün Custom, yəni istəyə görə seçim seçilirsə spot rəngləri qoruna bilmir.

[Nümunə]
A. Dizayn tərtibatı
B. Kölgəsiz
C. Yayılmış kölgə
D. Plastik kölgələndirmə



Şəkil 8-6: Müxtəlif səth kölgələndirmə sseçımləri

2.5 3D-də obyektin fırladılması

1. Obyekti seçin.
2. Choose Effect>3D>Rotate
3. Sənəd pəncərəsində effekti əvvəlcədən görmək üçün [Preview]-nu seçin.
4. Bütün seçimlər siyahısını görmək üçün “More Options”, əlavə sseçımləri gizlətmək üçün “Fewer Options”-a klik edin.
5. Sseçımləri müəyyənləşdirin
• Yerləşmə - obyektin baxdığınız mövqedən necə fırlandığını seçir. (bax: 3D fırlatma və yerləşmə vəziyyəti sseçımləri)
• Səth - zərif və kölgələndirilməmiş mat səthlərdən plastikə bənzəyən parlaq səthlərə qədər bir sıra müxtəlif səthləri yaradır. (bax: Səth kölgə sseçımləri)
6. [OK] düyməsini klik edin.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

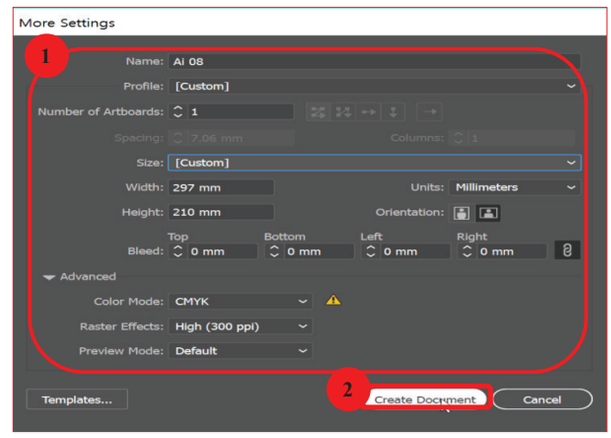
1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. İş mühitinin yaradılması

1) File>New-ya klik edərək yeni sənəd yaradın.
1. İş lövhəsi tənzimləmələri
• Ölçü: A4
• En: 297mm
• Hündürlük: 210mm
• Oriyentasiya: Landscape
• Rəng rejimi: CMYK

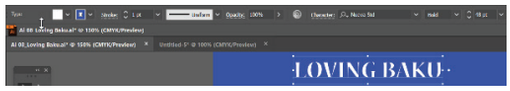
2. [Create Document] düyməsini klik edin.



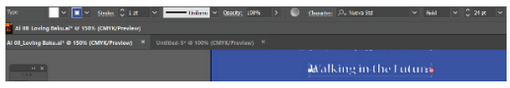
Şəkil 8-7: İş mühitinin yaradılması

1) İş sahəsində “LOVING BAKU” (Bakını sevirəm) mətnin yazılması

2. [Type Tool: T]-ni seçin.
3. Məzmunu aşağıdakı kimi yazın:
4. “ LOVING BAKU ”
• Şrift: Nueva Std
• Şrift ölçüsü: 48pt
• Məzmun: LOVING BAKU

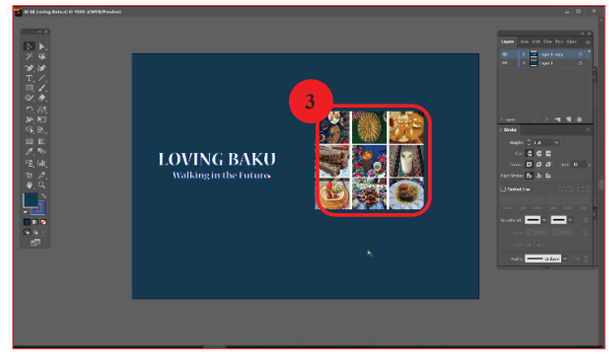


5. “Walking in the Future” (Gələcəkdə gəzinti) yazın.
• Şrift: Nueva Std
• Şrift ölçüsü: 24pt
• Məzmun: Walking in the Future



6. Hər hansı mənbədən mətbəx şəkillərinin kopyalanması

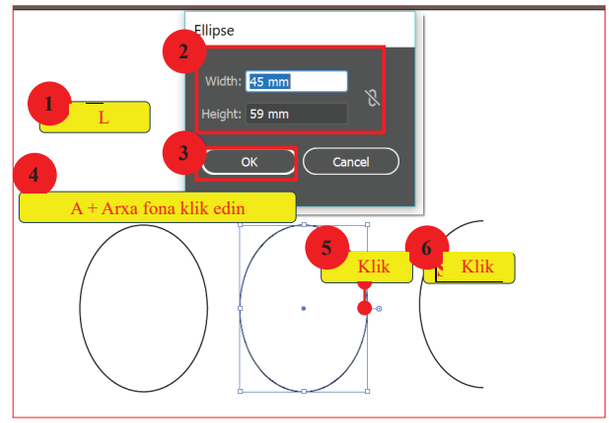
Şəkil 8-8: Mətnlərin yazılması



Şəkil 8-9: Mətbəx şəklinin qoyulması image

2) Əlifbanın “O” mətnində arının uçan hərəkətini təcəssüm etdirmək üçün nöqtənin verilməsi
1. [Ellipse Tool: L]
2. Dialoq qutusunda “Background” ekranını klik edin:
• En: 45mm
• Hündürlük: 59mm
3. [OK] düyməsini klik edin.
4. [Direct Selection Tool: A]-nı seçin.
• Seçimi aradan qaldırmaq üçün arxa fonun boş sahəsini klik edin.
5. Ellipsin sağ nöqtəsi üzərində klik edin.
6. Delete düyməsini klik edin. (Ellipsin yarı hissəsi qalacaq)

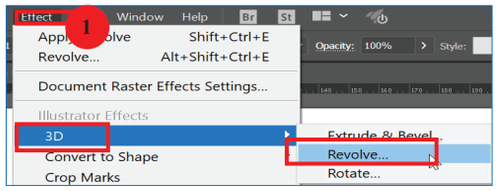
3) Yarım dairənin yuxarı hissəsinin böyüdülməsi
1. [Direct Selection Tool: A]-nı seçin.
2. Sol tərəfin orta nöqtəsinə klik edin.
3. Nöqtəni bir az yuxarı doğru sürüyün.
4. Yarım dairənin rəngini aşağıdakı kimi təyin



Şəkil 8-10: Yarım dairənin düzəldilməsi

edin:
• Üz rəngi: Yoxdur
• Xətt rəngi : Boz

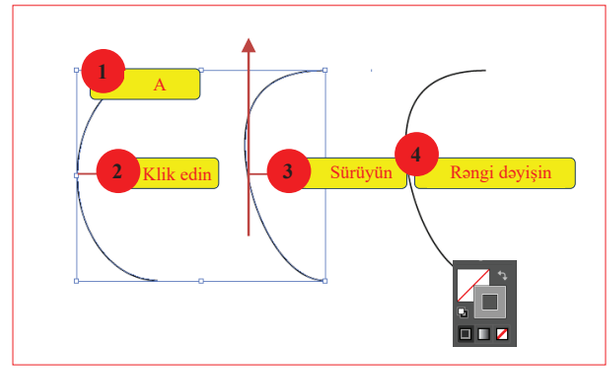
4) Yarım dairənin 3D çevirmə sseçımlərinin təyin olunması
1. [Effect]-[3D]-[Revəlve]



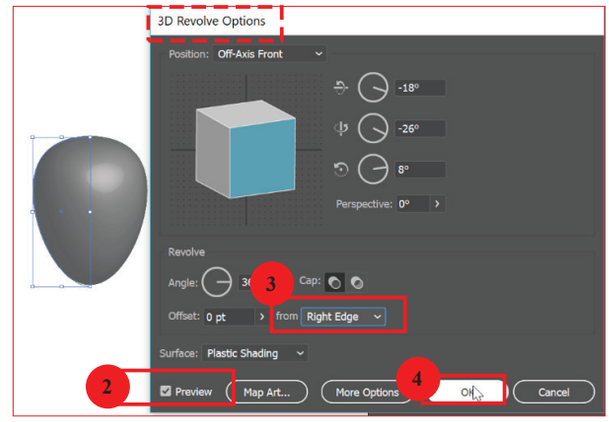
2. 3D Çevirmə Sseçımləri (3D Revəlve Options) pəncərəsi
• Öncədən baxış: Yoxlama
3. [Right Edge]-ı təyin edin.
4. [OK] düyməsini klik edin.

5) Eni uzunundan daha böyük olan düzbucaqlı (dördbucaqlı) çəkin.
1. [Rectangle Tool: M]
• Arxa fonun boş sahəsinə klik edin.
• En: 40mm
• Hündürlük: 2mm
2. [OK] düyməsini klik edin.
6) [Ctrl+D] düymələrini basıb saxlamaqla beş ədəd düzbucaqlı kopyalayın.
1. [Selection Tool: V]
• Arxa fonun boş sahəsinə klik edin.
2. Düzbucaqlını yuxarıdan aşağıya sürüyün.
• [Alt+Shift] düymələrini basıb saxla-yaraq siçanı sürüyün.
• Obyekti şaquli olaraq kopyalayın.
7) [Ctrl+D] düymələrini üç dəfə basıb saxlamaqla beş düzbucaqlı kopyalayın.

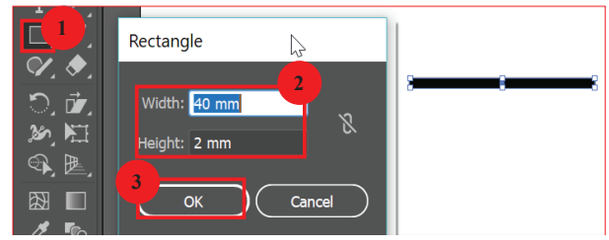
8) Beçinci obyektin sağ dabanındakı daban nöqtəsini müəyyənləşdirin.
1. [Selection Tool: V] ilə beş düzbucaqlı seçin.
2. [Shear Tool]-u seçin.
• [Qısayol düyməsi: S]
• [Scale Tool]-[Alt] (və ya [Scale Tool]) kliklə-yin.



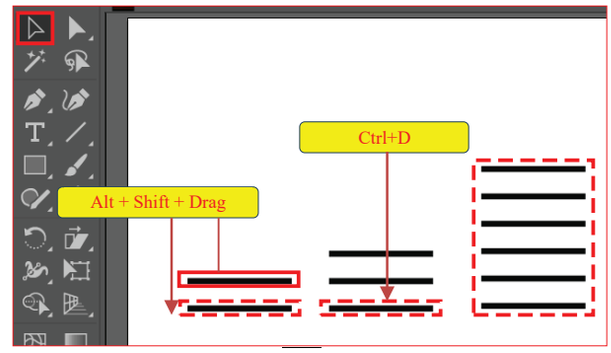
Şəkil 8-11: Ellips fiqurunun dəyişdirilməsi



Şəkil 8-12: 3D Çevirmə sseçımləri



Şəkil 8-13: Düzbucaqlı çubuğu



Şəkil 8-14: [Ctrl + D] düyməsi

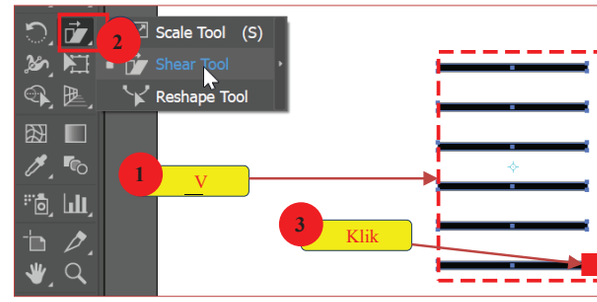
3. Əsas nöqtə kimi sağ daban nöqtəsini müəyyən edin.

9) Bütün obyektin sol tərəfə söykənməsi
1. Əsas nöqtə kimi beşinci obyektin sağ daban nöqtəsini müəyyən edin.
2. Aşağıdan hərəkət edən nöqtə kimi ikinci düzbucaqlının sol kənar nöqtəsini təyin edin.
3. Siçan nöqtəsini aşağıda olan sol daban nöqtəsinə sürüyün.

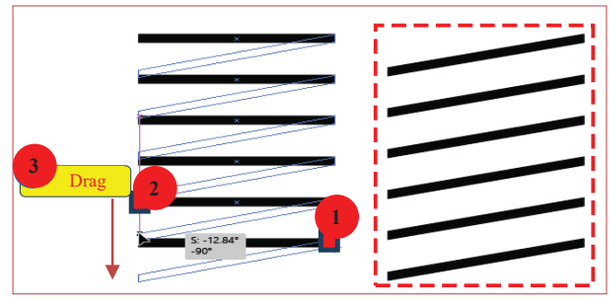
10) Lazım olmayan çəpəki obyektlərin gizlədilməsi
1. Çəpəki xətt ilə söykənən düzbucaqlıları seçin.
2. Seçilmiş obyekti [Symbols] panelinə sürüyün.
• [Windows]-[Symbols] : [Shift + Ctrl + F11]
3. [Symbol Options] pəncərəsində
• Simvol kimi qeydiyyatdan keçmək üçün [OK] düyməsini klik edin.
4. Lazımsız çəpəki obyekti [Ctrl+3] düyməsi ilə gizlədin.
11) Real zamanda dəyişən obyekti yoxlamaq üçün iş
1. 3D çevirmə (3D Revəlve) effekti ilə düzəldilmiş yumurta fiquru obyektini seçin.
2. [Appearance] panelində [3D Revəlve]-u seçin.
3. [3D Revəlve Options] pəncərəsində
• Preview: Yoxlayın
4. [Map Art]-ı klik edin.

12) Obyekt üzərində qeydiyyatdan keçmiş simvolun görünməsi
1. [Map Art] pəncərəsinin [Symbol] seçimində qeydiyyatdan keçmiş çəpəki simvolu seçin.
2. [Preview] qutusunu yoxlayın.
3. Obyekti simvol ilə doldurmaq üçün [Scale to Fit] düyməsini klik edin.
4. [Invisible Geometry]-ni seçin.
• Obyekti gizlədin.
5. [OK] düyməsini klikləyin.

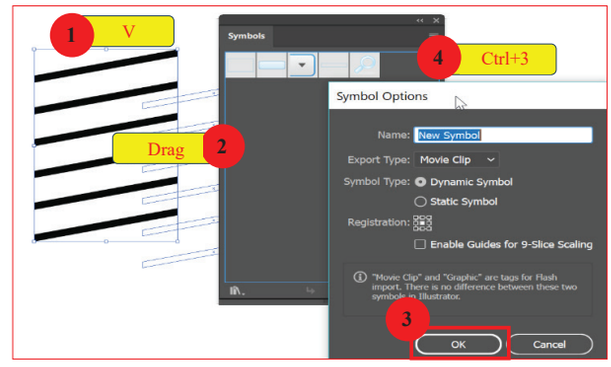
13) 3D Çevirmə sseçımlərinin yaradılması



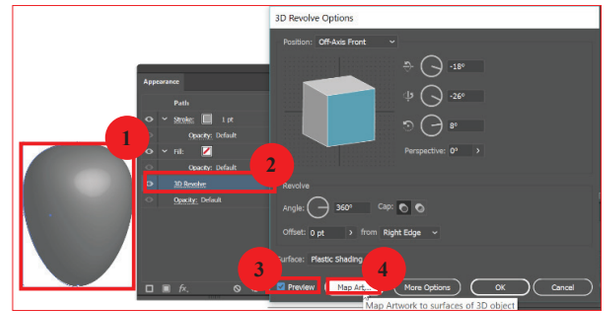
Şəkil 8-15: Kəsim aləti



Şəkil 8-16: Düzbucaqlıdan imtina

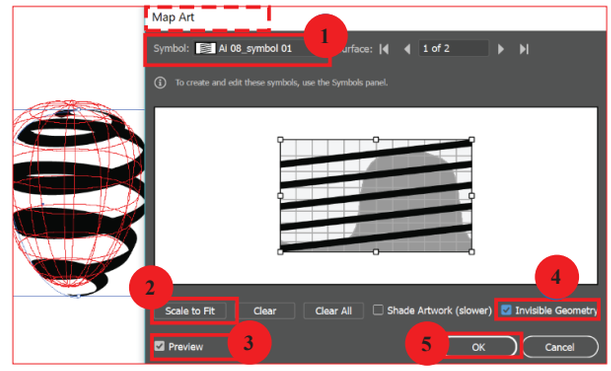


Şəkil 8-17: Yeni simvolun qeydiyyatdan keçirilməsi



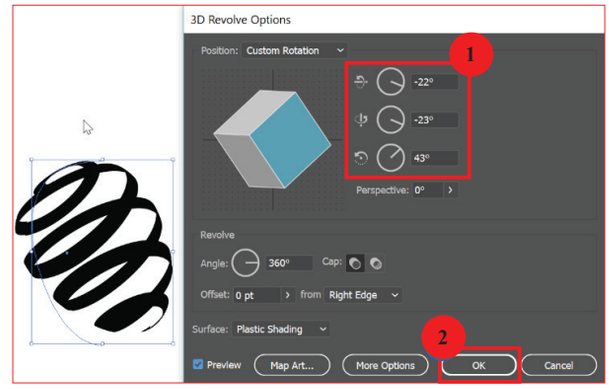
Şəkil 8-18: 3D Çevirmə

1. Sseçımləri aşağıdakı kimi təyin edin:
• X oxu: -22°
• Y oxu: -23°
• Z oxu: 43°
2. [OK] düyməsini klik edin.



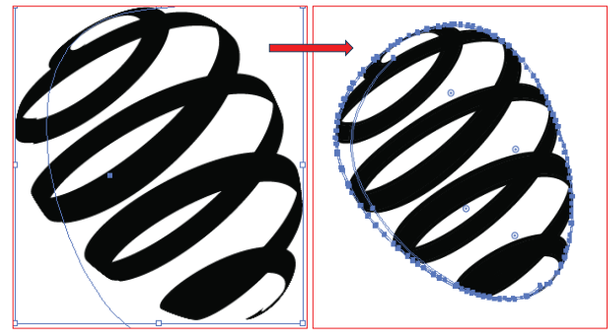
Şəkil 8-19: Gözə görünməyən həndəsi fiqur

14) “Expand Appearance” funksiyasının tənzimlənməsi
1. [Selection Tool: V] ilə obyekti klik edərək yarım dairəni göstərin.
2. 3D çevirmə effekti ilə əks olunan mövcud obyekti [Expand Appearance] ilə tənzimləyin.
• [Object]-[Expand Appearance]

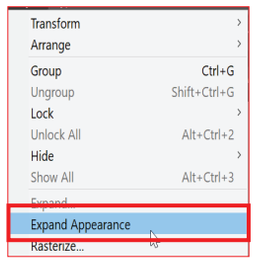


Şəkil 8-20: Əyrini tənzimləmək

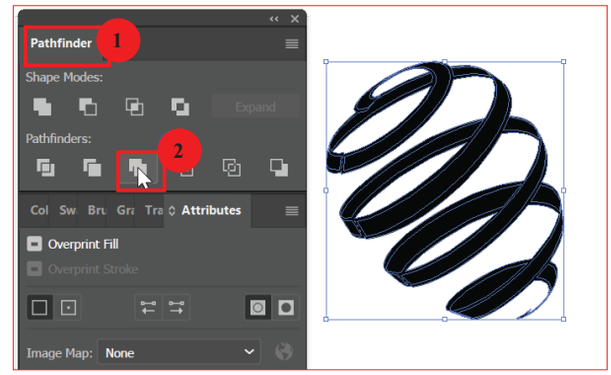
15) “Merge” ilə obyektlərin vahid şəkildə təşkil olunması
1. [Pathfinder] panelinə gedin.
• [Window]-[Pathfinder]
2. [Merge]-i klik edin.



Şəkil 8-21: Görünüşü böyütmək

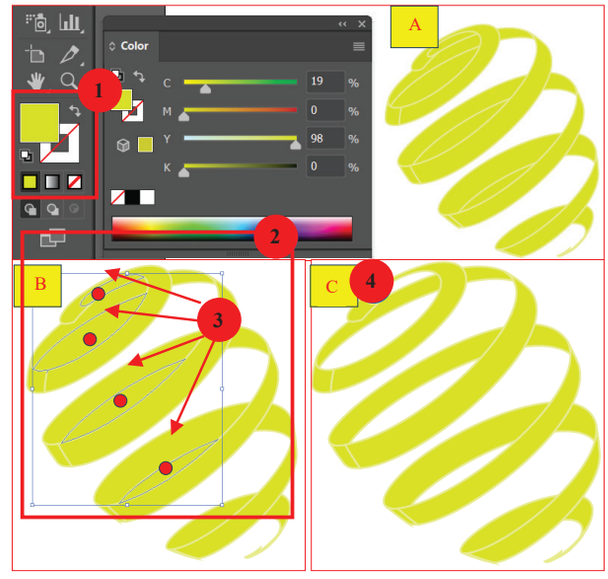


16) [Color Rəng] panelində loqo üçün obyekt rəngini dəyişin.
1. (Şəkil 8-23)-də olduğu kimi [Fill/Line color]-u dəyişin.
2. [Direct Selection Tool: A]-nı seçin.
• Arxa fon ekranının boş hissəsinə klik edin.
• Boş sahəyə klik edərək seçimi ləğv edin.
3. Kəskin (bükülmüş) fiqurun içərisində kopyada yaranan obyekti seçin.
4. Delete düyməsi ilə seçilmiş obyekti silin.
17) Eskizə əsasən obyektin yerləşdirilməsi
1. [Pen Tool: P]-ni seçin.



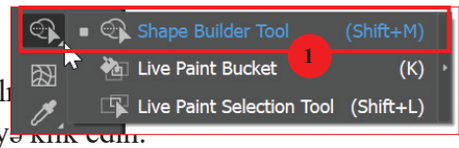
Şəkil 8-22: Pathfinder

• İlk olaraq [Smart Guides: [View]-[Smart Guides]-ı aktivləşdirin.
2. Üst-üstə gələn hissəni silmək üçün sahəni bölün.
• Sahəni (Şəkil 8-24)-də olduğu kimi çəkin.
3. Seçim Alətini seçin: V
4. Sahəni bölmək üçün nöqtə obyektini və xətti seçin.

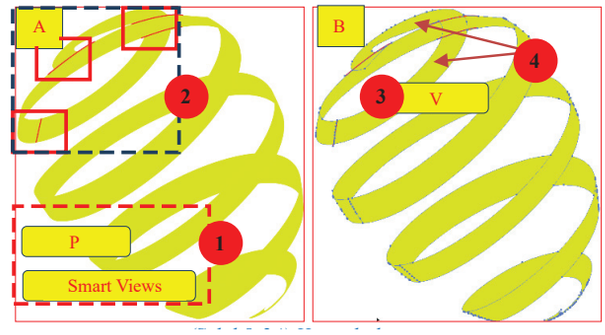


Şəkil 8-23: Lazımsız hissələrin silinməsi

18) Loqonu tamamlamaq üçün lazımsız hissələrin silinməsi
1. [Shift + M]-i seçin.
• [Tools panel]-[Shape Builder Tool]



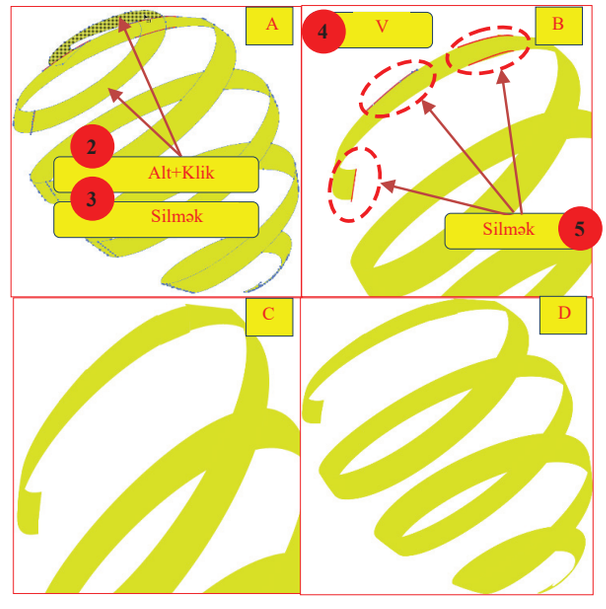
2. Sil ayaraq sahəyə klik edin.
• [Alt + Click]
• Alt düyməsini basıb saxlayaraq aşağı hissənin qalan sahəsinə klik edin.
3. Delete düyməsi ilə lazım olmayan hissələri silin.
4. [Selection Tool: V]-ni seçin.



Şəkil 8-24: Xəttin bölünməsi

5. Sahəni bölmək üçün istifadə olunan xətti silin.
• Nöqtə obyekti saxlanılır

19) Nöqtə stili loqosunun tamamlanması
1. Loqo tipi ilə birlikdə nöqtə obyektini yerləşdirin.
2. Nöqtə stili ilə loqonu tamamlayın.



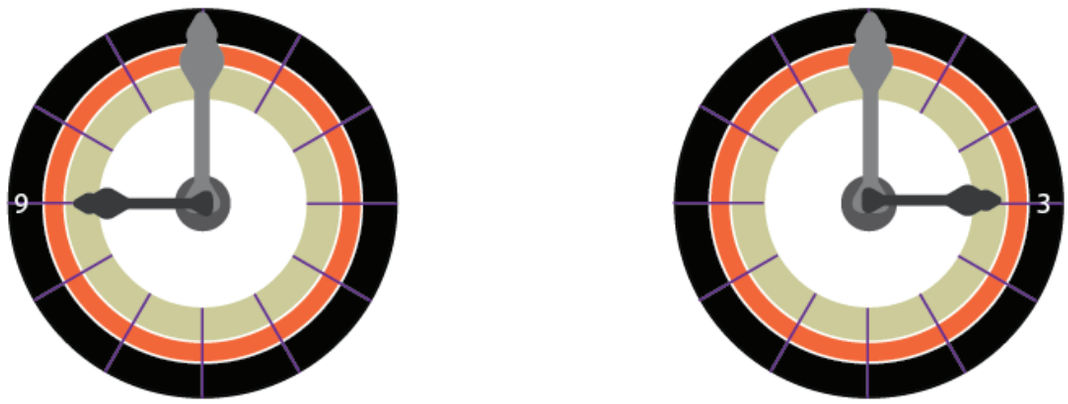
Şəkil 8-25: Fiqur yaradıcı

Şəkil 8-26: Tamamlanmış şəkil

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. 3D çevirməsinin (3D Revəlve) sseçımlərini dəqiq şəkildə izah etdi? 2. Kiçik nöqtə ilə bütöv şəkildə nöqtə loqosu növü yaratdı? 3. 3D effekti haqqında biliklər əldə etdi? 4. Obyektin 3D çevirmə (3D Revəlve) sseçımlərini dəqiq şəkildə izah etdi? 5. Obyektin 3D fırlanma funksiyasını tam şəkildə istifadə etdi? 6. Nümunəni simvol panelinə düzgün şəkildə qeydiyyat etdi? 7. Pathfinder və qələm alətini istifadə etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*



SCHOOL HOUR

BEGINNING AM 09:00 **CLOSING PM 15:00**

9. Kiçik nöqtə ilə nöqtə loqosu növünün hazırlanması

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*

1. Seçim parametrləri vasitəsilə xüsusiyyət panelini izah edəcək;
2. Vaxtı dəqiq şəkildə nümayiş etdirmək üçün vaxt yarlığını yaratmağı bacaracaq.

Təcrübə materialları:

1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:

1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Simvol və paraqraf stilləri

1) Simvol Stili seçilmiş mətnə tətbiq oluna bilən simvol formalaşdırma xüsusiyyətlərinin toplusudur.

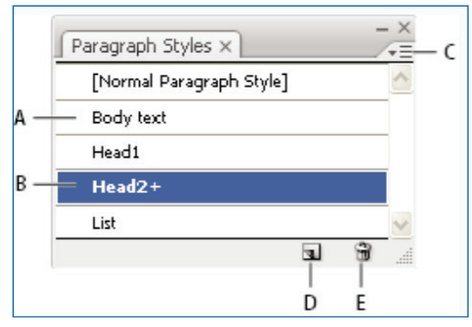
2) Paraqraf Stili hər iki xüsusiyyəti özündə birləşdirir (simvol formalaşdırma xüsusiyyətləri) və seçilmiş paraqrafa və ya paraqraf aralığına tətbiq oluna bilər. Simvol və paraqraf stillərinin istifadəsi vaxta qənaət edir və ardıcıl formalaşdırmanı təmin edir.

3) İstifadəçi Simvol və paraqraf stilləri panelini istifadə edərək simvol və paraqraf stillərinin yaradılması və tətbiq edilməsini təmin edir.

• Stili tətbiq etmək üçün panellərin hər hansı birində mətni seçin və stil adını klik edin.

• Əgər istifadəçi hər hansı mətni seçməyibsə stil istifadəçinin yaratdığı yeni mətnə tətbiq olunur.

A. Stil adı
B. Əlavə format ilə stil
C. Panel menyusu
D. Yeni stil düyməsi
E. Silmək ikonu



Şəkil 9-1: Paraqraf stilləri paneli

4) Əgər istifadəçi mətni seçirsə və ya kursoru mətnə əlavə edirsə, Simvol stilləri və paraqraf Stilləri panelində aktiv stillər seçilir.

• Misal üçün, sənəddə hər bir simvol Normal Simvol, hər bir paraqraf isə Normal Paraqraf Stili kimi təyin olunur.

• Bu ilkin stillər istifadəçinin yaratdığı digər bütün stillər üçün təməl sayılır.

5) Stil adının yanında üstəgəl işarəsi göstərir ki, stildə nəzərə alınmayan məqamlar var.

• Bu, stil ilə müəyyən olunan atributlara uyğun gəlməyən hər hansı bir formatdır.

• İstifadəçi simvol və açıq növ panelində parametrləri dəyişən zaman faktiki olaraq simvol stilində nəzərə alınmamalar yaradır. Eyni şəkildə istifadəçi paraqraf panelində parametrləri dəyişəndə faktiki olaraq paraqraf stilində də bu hal yaranır.

1.1 Simvol və paraqraf stillərinin yaradılması

1. Əgər istifadəçi mövcud mətnin formatı üzərində yeni stil qurmaq istəyirsə mətni seçin.

2. Simvol stilləri və paraqraf stilləri panelində aşağıdakıları tətbiq edin:

• İlk olaraq ad ilə stil yaratmaq üçün [Create New Style] düyməsini klik edin.

• Xüsusi bir ad ilə stil yaratmaq üçün panel menyusunda [New Style]-i klik edin. [a name] yazın və [OK] düyməsini klik edin.

※ Qeyd :

Simvol və ya paraqraf stilinin kopyasını yaratmaq üçün stili yeni stil düyməsinə sürüyün.

1.2 Simvol və paraqraf stillərinin redaktə olunması

1) İstifadəçi mövcud simvol və paraqraf stillərini və həmçinin yeni yaratdığı stilləri dəyişə bilər.

2) İstifadəçi stilin təyinatını dəyişdikdə bütün mətn yeni stilə uyğunlaşır.

1. Simvol stilləri panelində və paraqraf stilləri panelində aşağıdakıları edin:

• Paneldə [Style]-ı seçin və [Character Styles] panel menyusundan [Character Style Options]-u və ya [Paragraph Styles] panel menyusundan [Paragraph Style Options]-u seçin.

• Stil adını klik edin.

※ Qeyd:

Klik etməklə hər hansı seçilmiş mətnə stil tətbiq edin. Əgər heç bir mətn seçilməyibsə istifadəçinin yazdığı hər hansı mətnə stil tətbiq edin. Əgər istifadəçi stil tətbiq etmək istəmirsə [Shift + Ctrll (Windows) və ya Shift + Command (Mac OS) düymələrini basıb saxlamalıdır.

2. Dialoq qutusunun sol tərəfində format sseçımləri kateqoriyasını seçin və istifadəçinin istədiyi sseçımləri təyin edin.

• İstifadəçi müxtəlif kateqoriyaları seçərək format sseçımlərinin müxtəlif qrupuna keçə bilər.

1.3 Nəzərə alınmayan növün silinməsi

1) Simvol növləri və ya simvol stillərinin qarşısında üstəgəl işarəsi varsa bu, stildə nəzərə alınmamaların olduğunu göstərir.

2) Bu, eyni zamanda stil tərəfindən müəyyən olunan atributlara uyğun gəlməyən hər hansı bir format hesab olunur.

• Mətni stilin müəyyən etdiyi görünüşə qaytarmaq üçün menyu panelindən [Clear Overrides]-ı seçin.

• Müxtəlif stillərdən təmizləmək üçün [Alt+klik] (Windows) və ya [Option+klik] (Mac OS) seçin.

※ Qeyd:

Əgər istifadəçi cari formatı saxıamaq istəyirsə o zaman bu seçimlərdən uzaq qalmalıdır.

1.4 Simvol və ya paraqraf stillərinin silinməsi

1) İstifadəçi stilləri sildikdə stilə etiketlənmiş simvolların görünüşləri dəyişmir, amma onların formatları bu prosesdən sonra stil ilə əlaqəli olmur.

1. Simvol stilləri panelində və ya paraqraf stilləri panelində stil adını və ya adlarını silin.

2. Aşağıdakılardan birini tətbiq edin:
• Panel menyusundan simvol stilini silmək və ya paraqraf stilini silməyi seçin.
• Panelin aşağısından [Delete] ikonunu klik edin.
• Stili panelin aşağısından [Delete] ikonuna sürüyün.
※ Qeyd:
İstifadə olunmayan bütün stillərin silinməsi üçün [Select All] funksiyasını seçin və daha sonra [Delete] ikonuna klik edin.

1.5 Digər illustrator sənədindən simvol və paraqraf stillərinin yüklənməsi

1. Simvol stilləri panelində və paraqraf stilləri panelində aşağıdakılardan birini tətbiq edin:
• Panel menyusundan simvol stillərini yükləməyi və ya paraqraf stillərini yükləməyi seçin.
• Həm simvol, həm də paraqraf stillərini yükləmək üçün menyu panelinden bütün stilləri yükləmək funksiyasını seçin.
Daxil etmək istədiyiniz stillərdən ibarət illustrator sənədini iki dəfə klik edin.

2. Mövcud klaviatura qısayol (Shortcuts) düymələri

2.1 Ən çox istifadə olunan qısa yol düymələri

Qısayol düymələri (Shortcuts)	Windows	MacOS
Geriyə qaytarmaq	Ctrl + Z	Command + Z
Təkrar icra etmək	Shift + Ctrl + Z	Shift + Command + Z
Kəsmək	Ctrl + X	Command + X
Kopyalamaq	Ctrl + C	Command + C
Yapışdırmaq	Ctrl + V	Command + V
Qarşı tərəfə yapışdırmaq	Ctrl + F	Command + F
Arxaya yapışdırmaq	Ctrl + B	Command + B
Yerində yapışdırmaq	Shift + Ctrl + B	Shift + Command + B
Bütün iş lövhələrinə yapışdırmaq	Alt + Shift + Ctrl + B	Option + Shift + Command + B
Yazılışın yoxlanması	Ctrl + I	Command + I
Rəng parametrləri dialoq qutusunun açılması	Shift + Ctrl + K	Shift + Command + K
Klaviatura qısa yol dialoq qutusunun açılması	Alt + Shift + Ctrl + K	Option + Shift + Command + K
Seçimlər dialoq qutusunun açılması	Ctrl + K	Command + K

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

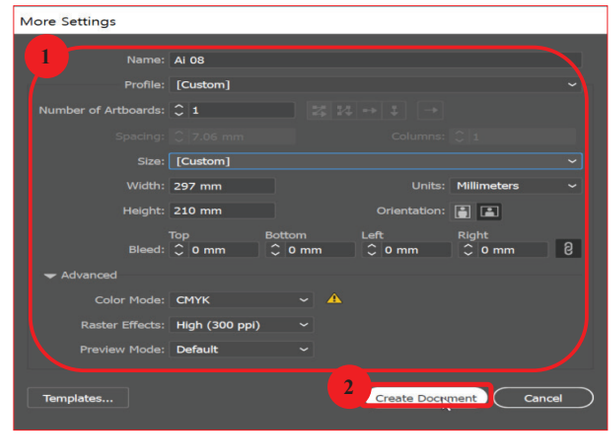
1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Vaxtı göstərmək üçün saat çəkilməsi

1) File>New-ya klik edərək yeni sənəd yaradın.

• Yeni iş lövhəsinin yaradılması
• Ad: Ai 09 dərs saatı
• Ölçü: A4
• En: 297mm
• Hündürlük: 210mm
• Oriyentasiya: Üfüqi
• Rəng rejimi: CMYK
• Skan Effektləri: Yüksək (300ppi)

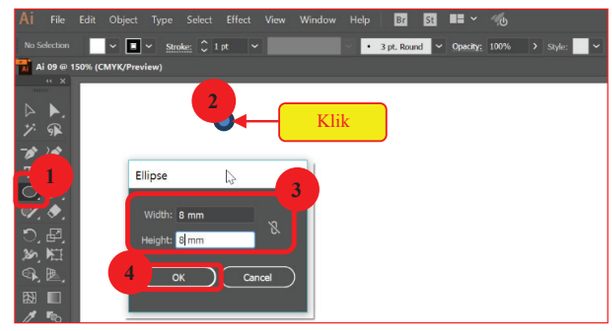


Şəkil 9-2: Yeni iş lövhəsinin yaradılması

1. [Create Document] ikonunu klik edin.

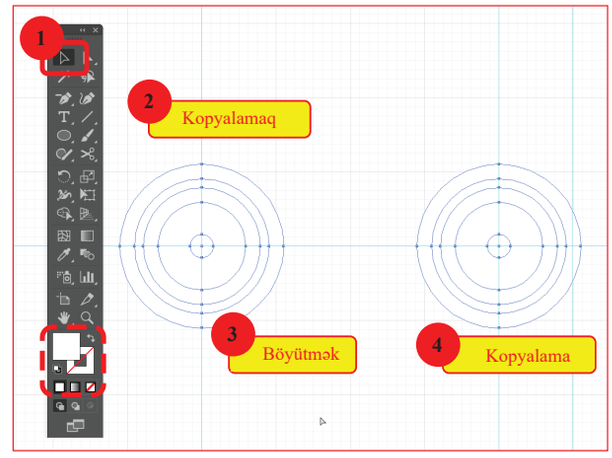
2) Ellips aləti ilə kiçik dairə çəkin.

1. [Ellipse Tool: L]-i seçin.
2. İş lövhəsini (ekranı) klik edin.
3. [Ellipse] dialoq qutusunda
   • En: 8mm
   • Hündürlük: 8mm
4. [OK] düyməsini klik edin.



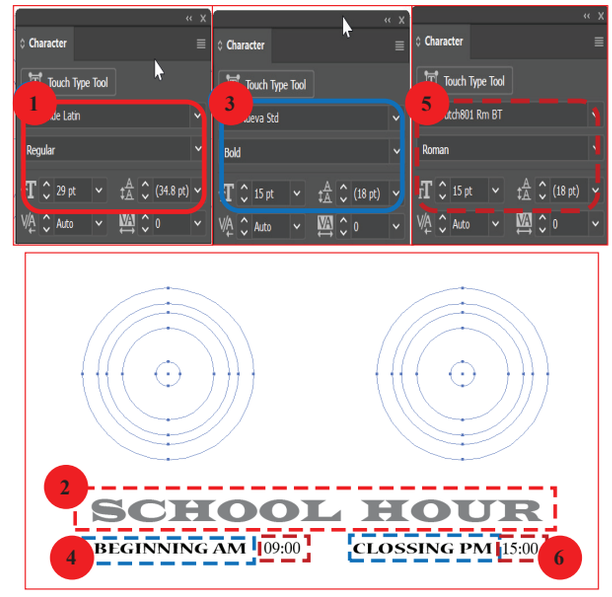
Şəkil 9-3.: Mətbəx şəklinin qoyulması

3) [Shift+Alt+Sürümək] ilə obyektin kopya-lanması.
1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
• Dairə seçin.
2. [Ctrl+C] düyməsini basıb saxlayın.
• [Ctrl+Shift+V] düyməsini dörd dəfə sıxaraq dairəni kopyalayın. (dairələrin ümumi sayı 5 olmalıdır)
3. Kopyalanmış hər bir obyekti seçin.
• [Shift+Alt] düyməsini basıb sax-lamaqla obyekti sürüyərək ölçünü tənzimləyin.
4. [Shift+Alt] düymələrini basıb saxlayaraq obyektləri sağ tərəfə sürüyüb kopyalayın.



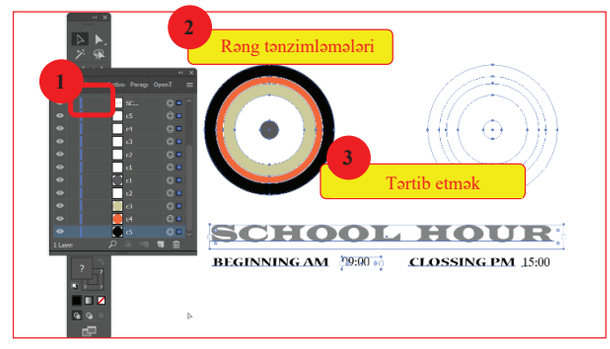
Şəkil 9-4.: Dairələrin kopyalanması

4) [Character] panelinin parametrlərini tənzimləyin.
1. [Character] panelini aşağıdakı kimi təyin edin:
• Şrift: Wide Latin
Şrift ölçüsü: 29pt
• Dolğu rəngi: C 0%, M 0%, Y 0%, K 60%
2. [Type Tool: T] ilə mətni yazın.
• Mətn: “SCHOOL HOUR” (Məktəb saatı)
3. [Character] panelində altyazı seçimini aşağıdakı kimi təyin edin:
• Şrift: Nueva Std
• Şrift ölçüsü: 15pt
4. Mətni yazın: “BEGINNING AM” (Başlama), “CLOSING PM” (Bitmə)
5. Vaxt şrifti üçün [Character]-i qurun.
• Şrift: Dutch 801 Rm BT (Roman)
• Şrift ölçüsü: 15pt
6. Mətni yazın: “09:00”, “15:00”



Şəkil 9-5: Mətnlərin yazılması

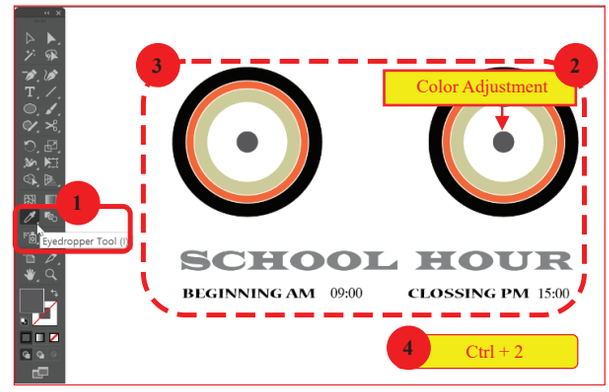
5) Obyektlərin dairənin ortasından kənarına doğru yerləşdirilməsi.
1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. Hər bir dairəni seçib dolğu rəngini aşağıdakı kimi təyin edin;
• 1-ci: C0%, M0%, Y0%, K80%
• 2-ci: C0%, M0%, Y0%, K0%
• 3-cü: C21%, M12%, Y46%, K0%
• 4-cü: C0%, M74%, Y84%, M0%
• 5-ci: C0%, M0%, Y0%, K100%
3. [Shift + Ctrl +]] düyməsi ilə obyektləri yer-



Şəkil 9-6: Rəng tənzimləmələri

ləşdirin.

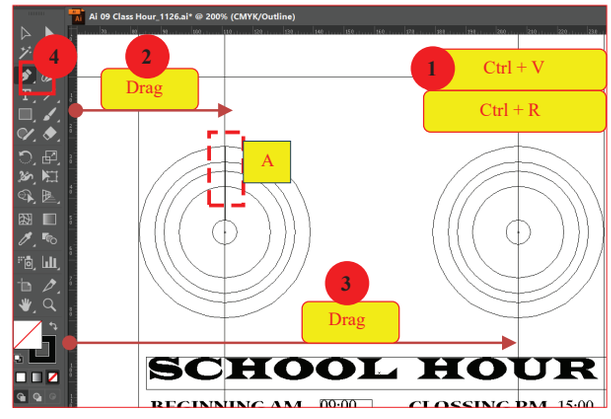
6) Sağdakı dairələrin rənginin soldakılar kimi təyin edilməsi
1. [Eyedropper Tool: I]-ni seçin.
2. Sağdakı dairələrin rəngini soldakı dairələrin rəngi ilə eyni edin.
3. Bütün obyektləri seçin.
4. [Ctrl + 2] düyməsini sıxın.



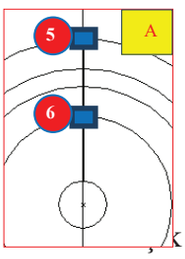
Şəkil 9-7: Gözdamcısı pipeti

7) Xətti 12 saat istiqamətinə çəkin.
1. Keçidi görmək üçün [Ctrl+Y] düymələrini klik edin.
• Xətkeşi göstərmək üçün [Ctrl+R] düyməsini sıxın.
2. Sol xətkeşi mərkəzə sürüyün.
3. Xətkeşi sağ dairənin mərkəzinə sürüyün.
4. [Pen Tool: P]-ni seçin.

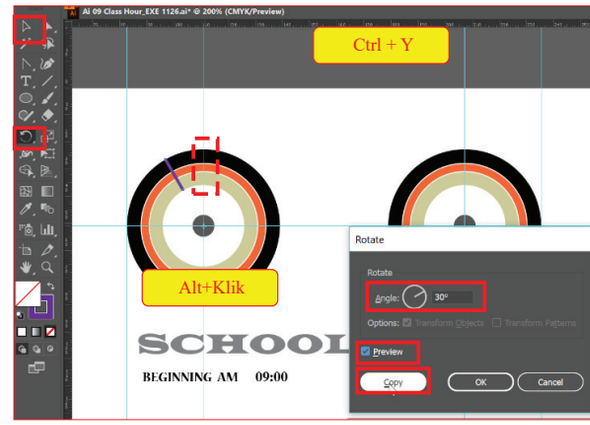
5. Xətti düzəltmək üçün beşinci dairə üzərində 12 saat istiqamətinin nöq-təsini klik edin.
6. Xətti düzəltmək üçün ikinci dairə üzərində 12 saat istiqamətinin nöq-təsini klik edin.



Şəkil 9-8: Xətti 12 saat istiqamətinə çəkin



8) dairənin mərkəz nöqtəsi təməlində xətti fırladın.
1. [Ctrl + Y] düyməsini bir daha sıxın.
• [View]-[Outline]-a gedin.
2. Xətti seçin.
3. [Rotate Tool: R]-ni seçin.
4. Alt düyməsini basıb saxlayaraq əsas dairənin mərkəzini klik edin.
5. [Rotate] dialoq qutusunda parametrləri aşağıdakı kimi təyin edin:
• Öncədən baxış: Yoxlamaq
6. Bucaq: 30°
7. [Copy] düyməsini klik edin.



Şəkil 9-9: Dairənin bölünməsi

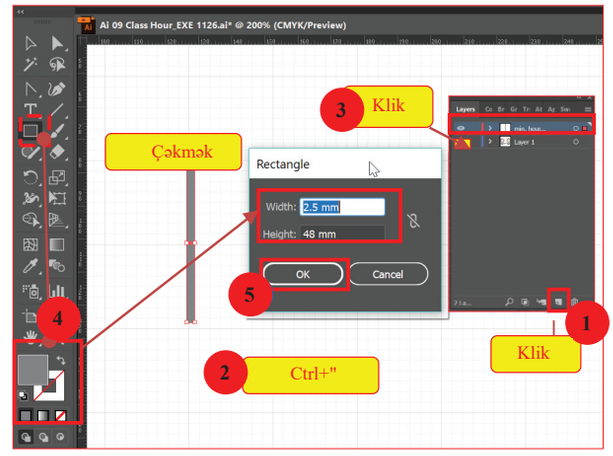
9) Dairəni bölmək üçün xəttin çəkilməsi
1. [Ctrl + D]-ni 10 dəfə klik edin.

2. Saat, dəqiqə əqrəbinin çəkilməsi
1) [Layers] panelində yeni qat yaradın.
1. [Create New Layer] düyməsini klik edin.
2. [Ctrl + “] ilə şəbəkəni göstərin.
3. Qat 1-də gözü gizlədin.
4. [Rectangle Tool: M] ilə düzbucaqlı çəkin.
• Dolğu rəngi: C0%, M0%, Y0%, M60%
• Xətt rəngi: None
• En: 2.5mm
• Hündürlük: 48mm
5. [OK] düyməsini klik edin.

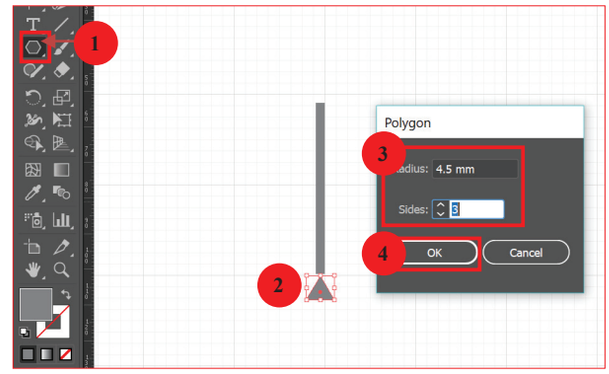
2) Poliqon aləti ilə üçbucaqlının çəkilməsi
1. [Tools] panelindən [Polygon Tool]-u seçin.
2. Düzbucaqlının aktındakı nöqtəni klik edin.
3. Poliqon dialoq qutusunda aşağıdakı parametrləri tənzimləyin:
• Radius: 4.5mm
• Tərəflər: 3
4. [OK] düyməsini klik edin.

3) Yuvarlaq künclərlə künc dairənin yaradılması
1. [Selection Tool: V] üçbucaqlı obyektini seçin.
2. [Effect]-[Stylize]-[Round Corners]-ə gedin.
3. [Round Corners] dialoq qutusunda parametrləri aşağıdakı kimi qurun:
• Radius: 3mm
4. Öncədən baxış: Yoxlamaq
5. [OK] düyməsini klik edin.

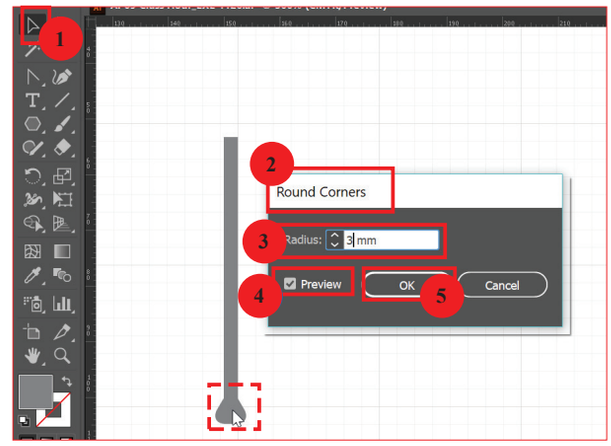
4) [Polygon Tool] ilə üçbucaqlının çəkilməsi



Şəkil 9-10: Saat/ Dəqiqə əqrəbi

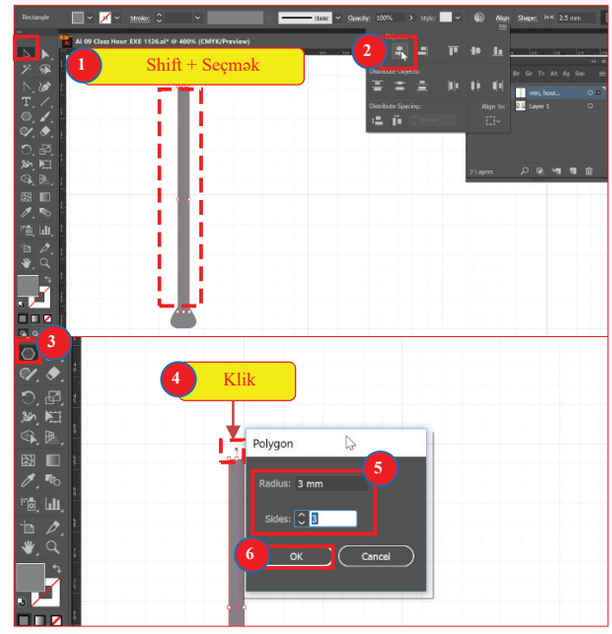


Şəkil 9-12: Stil effekti



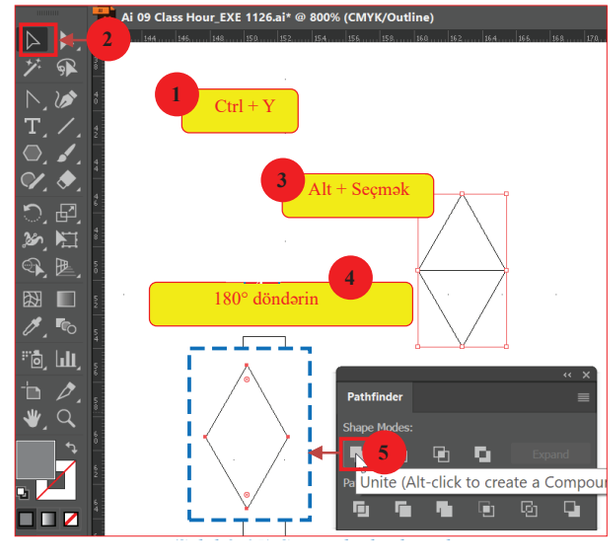
Şəkil 9-13: Stil effekti

1. Shift düyməsini basılı saxlayaraq düzbucaqlını seçin.
2. [Horizontal Align Center] ikonunu klik edərək mərkəzə düzüm edin.
3. [Polygon Tool]-u seçin.
4. Düzbucaqlının yuxarı nöqtəsinə klik edin.
5. [Polygon] dialoq qutusunda parametrləri aşağıdakı kimi qurun:
• Radius: 3mm
• Tərəflər: 3
6. [OK] düyməsini klik edin.



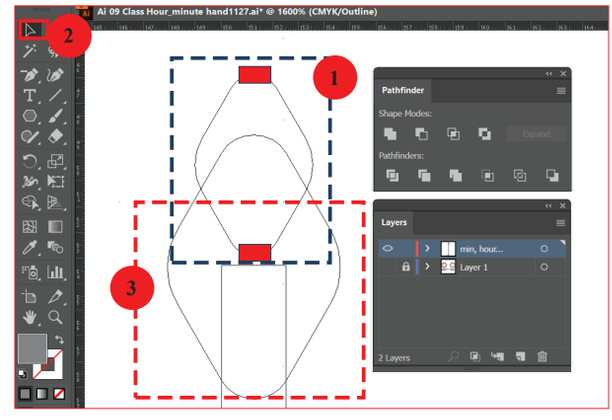
Şəkil 9-14: Dəqiqə əqrəbinin çəkilməsi

5) [Pathfinder] paneli ilə obyektlərin birləşdirilməsi
1. Obyekt keçidini göstərmək üçün [Ctrl+Y] düymələrini sıxın. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. Alt düyməsini basılı saxlayaraq siçanı sürüyüb seçilmiş obyekti kopyalayın.
3. Poliqon obyektinin çərçivə qutusunu 180° dərəcə döndərin:
• Onu hərəkət etdirin və obyekti romb şəklində yerləşdirin.
4. [Pathfinder] panelində [Unite] ikonunu klik edin:
• Obyektləri birləşdirin.



Şəkil 9-15: Seçimi birləşdirmək

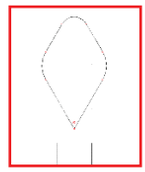
6) Romb fiqurunun künclərinin tənzimlənməsi
1. [Direct Selection Tool: A]-nı seçin.
2. Rombun sağ əsas nöqtəsini seçin.
3. [Control] panelində parametrləri aşağı-dakı kimi təyin edin:
• Künclər: 2mm



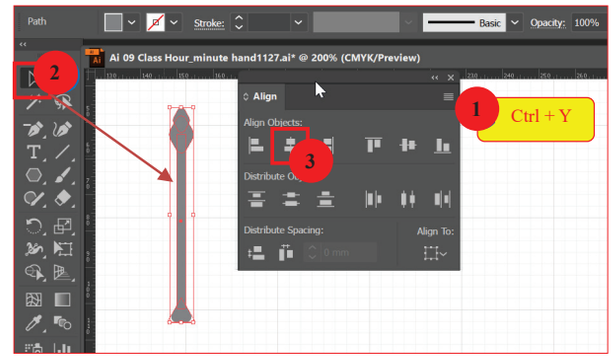
Şəkil 9-16: Künc dəyərlərinin müəyyən olunması

7) Rombun böyüdülməsi

1. [Control] panelində eyni şəkildə sol əsas nöqtəni seçin:

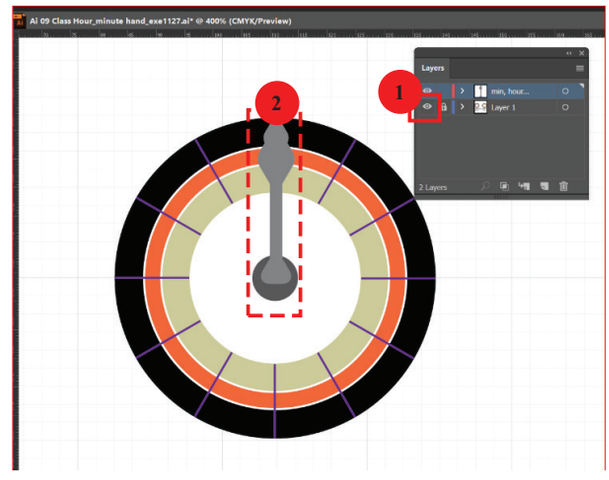


• Küncləri 2mm təyin edin.
• Əsas nöqtəni 1mm yuxarı və aşağı tənzimləyin.
2. [Selection Tool: V] ilə rombu seçin.
• Obyekti kopyalamaq üçün [Shift+Alt] düymələrini basılı saxlayaraq obyekti sürüyün.
3. (Şəkil 9-17)-də olduğu kimi rombu böyüdün.



Şəkil 9-17: Horizontal düzüm mərkəzi

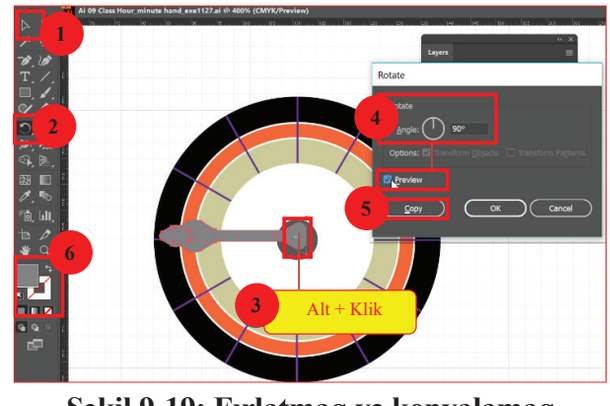
8) Obyekin üfüqilik mərkəzində düzülməsi
1. [Ctrl+Y] düyməsini sıxın.
2. [Selection Tool] ilə dörd obyekt seçin.
3. [Align] panelində
• [Horizontal Align Center] ikonunu klik edin.
• Obyektləri üfüqilik mərkəzində düzün.



Şəkil 9-18: Dəqiqə əqrəbinin yerləşdirilməsi

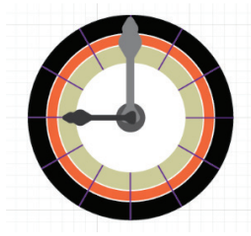
9) Saatın mərkəzinə dəqiqə əqrəbinin ucunu yerləşdirin.
1. [Layers] panelindən qat 1-in göz ikonunu klik edin.
• Mətni və saat şəklini göstərin.
2. Saatın mərkəzinə dəqiqə əqrəbinin ucunu yerləşdirin.

10) Kopyalanmış saat əqrəbinin dolğu rənginin müəyyən olunması
1. [Selection Tool: V] ilə dəqiqə əqrəbini seçin.
2. [Rotate Tool: R]-ı seçin.
3. Alt düyməsini basıb saxlayaraq saatın mərkəzini klik edin.
4. [Rotate] dialoq qutusunda
• [Preview] qutusunu yoxlayın.
• [Angle]-ı “90°” dərəcə edin.
5. [Copy] düyməsini klik edin.

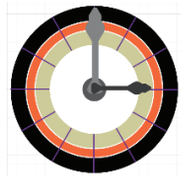


Şəkil 9-19: Fırlatmaq və kopyalamaq

6. [Fill color]-ı aşağıdakı kimi təyin edin:
• C 0%, M 0%, Y 0%, K 90%



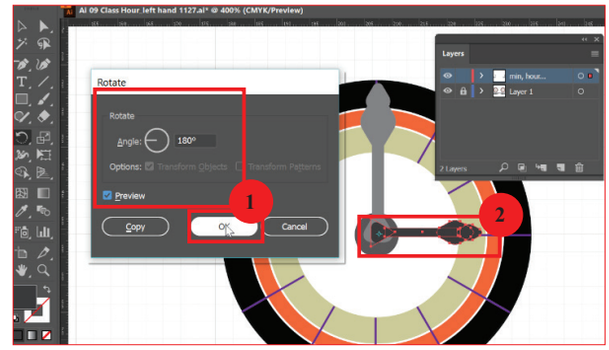
11) Üfüqi olmaq üçün saat və dəqiqə əqrəbi ucunun fırladılması
1. Sağ saatın saat əqrəbi və dəqiqə əqrəbi ucunun yerini dəyişin və eyni şəkildə kopyalayın.
2. Şaquli olması üçün saat əqrəbini və dəqiqə əqrəbin ucunu fırladın.



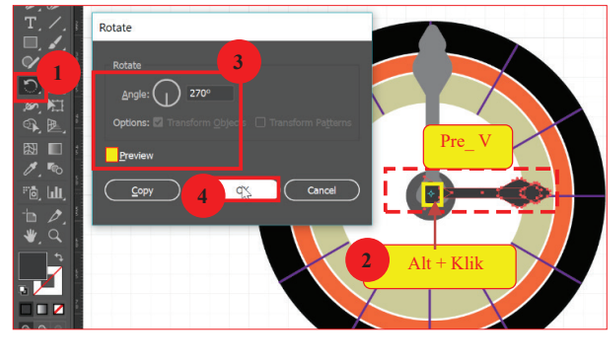
[Digər şəkildə]
11.1 Saat əqrəbini 270° dərəcə fırladın.

1. [Rotate Tool: R]-ı seçin.
2. Alt düyməsini basılı saxlayaraq saatın mərkəzini seçin.
3. [Rotate] dialoq qutusu
• [Preview] qutsunu yoxlayın.
• [Angle]-ı “270°” qurun.
4. [OK] düyməsini klik edin.

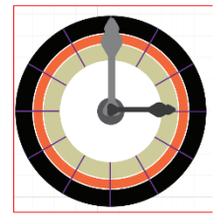
12) İki saatın tənzimlənməsi
1. [Fill color]-ı dəyişin.
• Ağ rəngi təyin edin.
2. [Character] panelindən Şrifti təyin edin.
• Şrift ölçüsü: 12pt
3. [Type Tool: T] ilə rəqəmləri daxil edin.



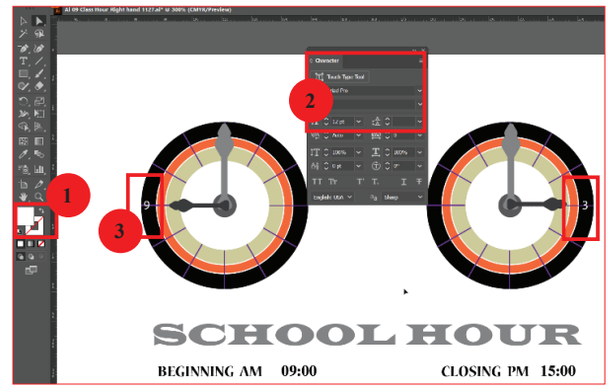
Şəkil 9-20: Sağ saat əqrəbi_A növü



Şəkil 9-20: Sağ saat əqrəbi_A növü



(Yekunlaşmış sağ saat əqrəbi>

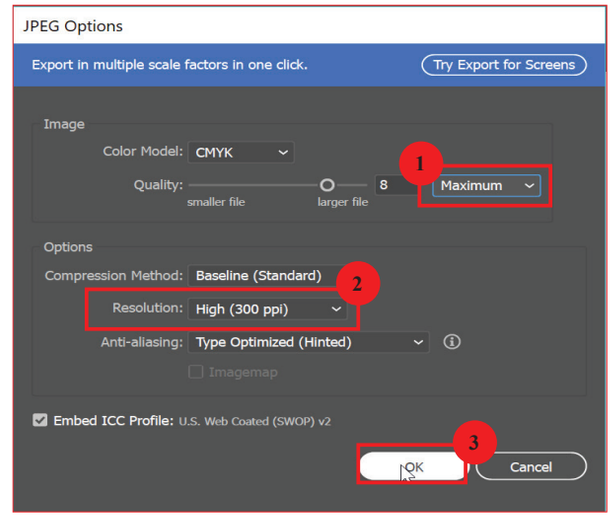


Şəkil 9-22: Məktəb saatı şəklinin tamamlanması

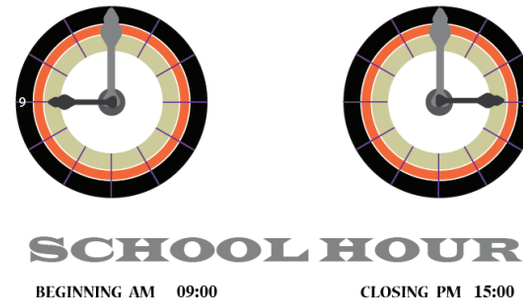
• Sol saatda yazı “9”
• Sağ saatda yazı “3”
4. Məktəb saatını tamamlayın.

13) Tamamlanmış şəkilin yaddaşa verilməsi
1. [File]-[Export]-a gedin.
2. [Export] dialoq qutusunda
• Fayl növü: *.JPEG (*.JPG)
3. [Export] düyməsini klik edin.

14) “JPEG” parametrlərinin təyin olunması
1. [JPEG Options] dialoq qutusunda
2. Keyfiyyət: Maksimum
3. Dəqiqlik: High (300ppi)
4. [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 9-23: JPEG parametrləri



Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Parametr tənzimləmələri vasitəsilə xüsusiyyət panelini izah etdi? 2. Vaxtı dəqiq şəkildə göstərmək üçün vaxt yarlığını yaratdı? 3. Qısa yol düyməsini doğru zamanda istifadə etdi? 4. Yazı alətini sərbəst şəkildə istifadə etdi? 5. Qısa yol düyməsi ilə xətkeşi dəqiq şəkildə gizlədib/ göstərdi? 6. “Ctrl + D” düymələri ilə dairəni dəfələrlə kopyaladı? 7. Saat əqrəbinin dəqiq şəkildə yaradılması üçün fırlatmaq alətindən istifadə etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

CRUSH
ON
YOU
DESIGNER WORLD
2020. 12. 31
BAKU STUDIO 123
+994 12 111 1111

10. Canlı tekstura ilə bannerin yaradılması

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Transformasiya alətinin aydın şəkildə izah etməyi bacaracaq;
2. Mövcud tekstura ilə banneri mükəmməl şəkildə yaratmağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Effektlər

1) İllüstrator istifadəçinin obyektə, qrupa və ya hər hansı bir qata onun xüsusiyyətlərini dəyişmək üçün tətbiq etdiyi müxtəlif effektlərdən ibarətdir.

1. İstifadəçi obyektə effekt tətbiq etdikdə həmin effekt görünüş panelində meydana çıxır.

2. Görünüş panelindən effekti redaktə etmək mümkündür. Redaktəyə köçürmək, çoxaltmaq, silmək və ya qrafik stilinin bir hissəsi kimi yaddaşa vermək daxildir.

3. İstifadəçi effekti istifadə etdikdə əvvəlcə obyekti böyütməli və ya genişləndirməlidir.

2) Effektlər menyusunun yuxarı yarısındakı effektlər vektor effektlərdir.

1. İstifadəçi bu effektləri yalnız vektor effektlərində və ya görünüş panelində nöqtəli təsvir (bitmap) obyektini doldurmaq üçün tətbiq edə bilər.

2. Aşağıdakı effektlər və yuxarı sıradan effekt xüsusiyyətləri bu qaydanın istisnalarıdır. Həm vektor, həm də nöqtəli təsvir (bitmap) obyektinə tətbiq oluna bilər.

• 3D effektləri, SVG filtrləri, Warp effektləri, transformasiya effektləri, kölgə düşməsi, Feather, daxili parıltı və xarici parıltı

3) Effektlər menyusunun aşağı yarısındakı effektlər raster-skan effektləridir. İstifadəçi onları vektor və ya bitmap obyektinə tətbiq edə bilər.

1.1 Effektin tətbiq olunması

1. Obyekt və ya qrupu seçin. (Və ya qatlar panelinden hədəf qatı seçin)

• Əgər istifadəçi obyektin spesifik simvoluna effekt tətbiq etmək istəyirsə əvvəlcə obyekti daha sonra isə görünüş panelindən simvolu seçməlidir.

2. Aşağıdakılardan birini edin:

• Effektlər menyusundan bir əmr seçin.

• Görünüş panelindən [Add New Effect] -i, daha sonra isə istədiyiniz effekti seçin.

3. Dialoq qutusu meydana çıxırsa parametrləri tənzimləyin və [OK] düyməsini klik edin.

※ Qeyd:
Ən son istifadə edilən parametrləri və effekti tətbiq etmək üçün Effect>Apply [Effect Name]-i seçin.

1.2 Raster-Skan effekti
1) Raster-Skan effektləri vektor məlumatları yerinə piksel yaradan effektlərdir.
• Raster-skan effektinə SVG filtrləri, effektlər menyu panelinin aşağı hissəsində olan bütün effektlər daxildir. Eyni zamanda? kölgə düşməsi, daxili parıltı, xarici parıltı da həmçinin.
• Və Effect>[Stylize submenu]-da Feather əmri

2) İllüstratorda RIE (Resolution Independent Effects) vasitəsi aşağıdakıları etməyə imkan verir:
• Sənəd Raster-Skan Effektləri Parametrlərində (DRES) dəqiqlik dəyişildikdə effektlərdə parametrlər başqa dəyər qazanır. Belə ki, effektin görünüşündə minimal dəyişiklik olur və ya heç bir dəyişiklik olmur.
• Effekt dialoq qutusunda yeni dəyişiklik tətbiq olunmuş dəyərlər əks etdirilir.
• Bir parametrdən daha çox effekt almaq istədikdə illüstrator yalnız skan effektlərinin həlli ilə bağlı parametrlərə yenidən məna verir.

3) Misal üçün, Halftone Pattern dialoq qutusunda müxtəlif parametrlər var. Amma Raster-Skan Effektləri Parametrləri dəyişildikdə yalnız ölçü dəyəri dəyişilir.
4) İstifadəçi Effect>[Document Raster Effects Settings]-i seçərək sənəd üçün pikselləşdirmə parametrlərini aktiv edir.
※ Qeyd:
Əgər effekt ekranda yaxşı görünürsə, amma çap edildikdə detalları və görünüşü itirirsə sənədin raster-skan effektləri dəqiqliyini artırın.

1.3 Pikselləşdirmə parametrləri
• İstifadəçi sənəddə piksel effektləri üçün və ya vektor obyektini pikselləşdirən zaman aşağıdakı parametrləri tənzimləyə bilər:
1) Rəng modeli
1. Pikselləşdirmə zamanı istifadə olunan rəng modelini seçir.
2. İstifadəçi RGB və ya CMYK rəng görünüşündə boz rəng çalarları və ya 1 bit görünüşü (seçilən parametrdən asılı olaraq qara, ağ və qara və ya şəffaf) yarada bilər.

2) Pikselləşdirmə
1. Pikselləşdirilmiş şəkildə inch-ə görə piksellərin rəqəmini təyin edir.
2. Vektor obyektini pikselləşdirən zaman ümumi dəqiqlik parametrlərini istifadə etmək üçün Raster-Skan Effektləri dəqiqliyini istifadə etməyi seçin.

3) Arxa fon
1. Vektor qrafiklərinin şəffaf sahəsinin piksellərə necə konvert olunmasını müəyyən edin.
2. Şəffaf sahələri ağ piksel ilə doldurmaq üçün ağ, arxa fonu şəffaf etmək üçün isə şəffaf rəngləri seçin.
3. Əgər istifadəçi şəffafı seçirsə o,1 alfa kanalı yaradır (1 bit təsvirlərindən başqa bütün təsvirlər üçün)
• Şəkil Photoshopa eksport olunursa alfa kanalı saxlanılır. (Bu, şəkilin fərqli tonda piksellərə sahib sahəsinin kənarında ara tonlara sahib piksellər yaratmaq, qırpma maskasından daha yaxşıdır).

4) Anti-alias

1. Pikselləşdirilmiş şəkildə çıxıntılı kənarların görünüşünü azaltmaq üçün tətbiq olunur.

2. Sənəd üçün pikselləşdirmə parametrlərini tətbiq etdikdə incə xətlərin Canlılığını saxlamaq üçün bu seçimi ləğv edin.

3. Vektor obyektini pikselləşdirdikə anti-aliasing tətbiq etməmək üçün və pikselləşdirdikdə xətlərin kəskin kənarlarını saxlamaq üçün None-nı seçin.

4. Yazı olmadan şəklə ən çox uyğun olan anti-aliasing tətbiq etmək üçün Art Optimized seçilir.

5) Kəsim maskasının yaradılması

1. Pikselləşdirilmiş şəklin arxa fonunun şəffaf görünməyi üçün maska yaradın.

2. Əgər istifadəçi arxa fon üçün şəffaflığı seçirsə kəsim maskasını yaratmağa ehtiyac yoxdur.

6) Obyekt ətrafının əlavə olunması

• Pikselləşdirilmiş təsvir ətrafına müəyyənləşdirilmiş piksel rəqəmlərini əlavə edərək sərhəd və ya dolğunu (araqat) əlavə edin. Nəticədə meydana çıxan görüntünün ölçüləri orijinal ölçülər olaraq və obyekt ətrafının əlavə olması parametr dəyərləri ilə görünür.

1. İstifadəçi bu parametrləri məsələn, anlıq görüntü effekti (snapshot) yaratmaq üçün istifadə edir.

• Ətraf obyekt əlavə olunması parametrləri üçün dəyəri müəyyənləşdirin ağ arxa fonu seçin, amma kəsim maskasının yaradılmasını seçməyin.

• Orijinal obyektə əlavə olunmuş ağ sərhəd təsvirin görünən sərhədi olur.

• İstifadəçi orijinal şəkili təsvirə bənzətmək üçün xarici parıltı və kölgə düşməsi effektlərini tətbiq edə bilər.

1.4 Bitmap təsvirlərinə effektlərin tətbiq edilməsi

1) Effektlər bitmap şəkillərinə və həmçinin vektor obyektlərinə xüsusi görünüş verməyə şərait yaradır.

• Misal üçün, istifadəçi işıqlandırma dəyişikliyini tətbiq edə, şəkilləri təhrif edə və digər maraqlı vizual effektlər yarada bilər.

2) Xüsusilə bitmap obyektlərinə effektləri tətbiq etdikdə aşağıdakı məlumatları nəzərə alın:

1. Effektlər bir-biri ilə əlaqəli olan bitmap obyektlərində işləmir.

• İstifadəçi bağlı bitmap üçün effekt tətbiq etdikdə həmin effekt orijinal bitmap əvəzinə qatışdırılmış kopyaya tətbiq olunur.

• Effekti orijinala tətbiq etdikdə istifadəçi orijinal bitmapi sənəddə saxlamalıdır.

2. Adobe Illustrator Adobe Photoshop məhsullarından və Adobe olmayan proqram təminatından plug-in effektlərini dəstəkləyir.

• Quraşdırılan zaman effekt menyusunda əksər plug-in effektləri meydana çıxır və built-in effektləri ilə eyni qaydada işləyir.

3. Xüsusilə yüksək pikselli bitmap şəkillərinə tətbiq edilən zaman bəzi effektlərin yaddaşı çox ola bilər.

1.5 Effektivliyin artırılması

1) Bəzi effektlərin yaddaşı çoxdur.

2) Bu effektləri tətbiq edən zaman aşağıdakı texnikalar effektivliyin artırılmasına köməklik göstərəcək:

1. Arzu olunmayan nəticələrin qarşısını almaq üçün və vaxta qənaət etmək üçün effekt dialoq qutusundan öncədən baxışı seçin.

1. Tənzimləmələri dəyişin. Bəzi əmrlərin (Glass kimi) yaddaşı çoxdur.

• Surəti artırmaq üçün müxtəlif parametrləri yoxlayın.

2. Əgər siz boz rəng çalarlarını çap etməyi planlayırsınızsa effektləri tətbiq etməzdən qabaq bitmap təsvirinin kopyasını boz rəng çalarına konvert edin.

• Qeyd etmək lazımdır ki, bəzi hallarda effektin bitmap təsvirinə tətbiq edilməsi və onun boz rəng çalarına konvert edilməsi eyni effektin birbaşa şəklin boz rəng çalarına tətbiq edilməsi ilə eyni nəticəni verməyə bilər.

1.6 Effekti dəyişdirmək və silmək

1) İstifadəçi görünüş panelini istifadə edərək effekti dəyişdirə və ya silə bilər.

1. Effektləri istifadə etmək üçün obyekt və ya qrupu seçin.

2. Aşağıdakılardan birini tətbiq edin:

• Effekti dəyişdirmək üçün görünüş panelində altından xətt çəkilmiş mavi adı seçin. Effektlər dialoq qutusunda istədiyiniz dəyişiklikləri edin və daha sonra [OK] düyməsini klikləyin.

• Effekti silmək üçün görünüş panelində sadalanmış effekt siyahısını seçin və silmək düyməsini klik edin.

4) Əgər istifadəçi mətni seçirsə və ya kursoru mətnə əlavə edirsə, Simvol stilləri və paraqraf Stilləri panelində aktiv stillər seçilir.

• Misal üçün, sənəddə hər bir simvol Normal Simvol, hər bir paraqraf isə Normal Paraqraf Stili kimi təyin olunur.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

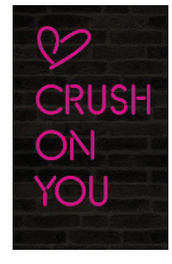
Təcrübə mərhələləri

1. PhotoShop ilə mətnin dizayn olunması

1) [Photoshop]-u istifadə etmək.

1. Mənbə faylından “BKhouse_Neonsign.psd” adlı nümunə faylını açın.

2. Kərpic arxa fonu və mətn formalı obyekti əvvəlcədən təmin edin.



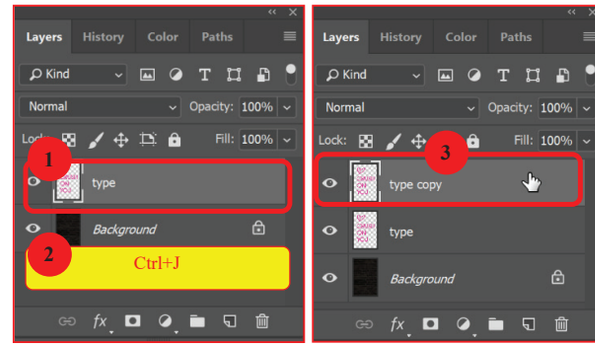
Şəkil 10-1: Photoshop faylı

2) “Type copy” adlı qatın yaradılması

1. [Type] qatını seçin.

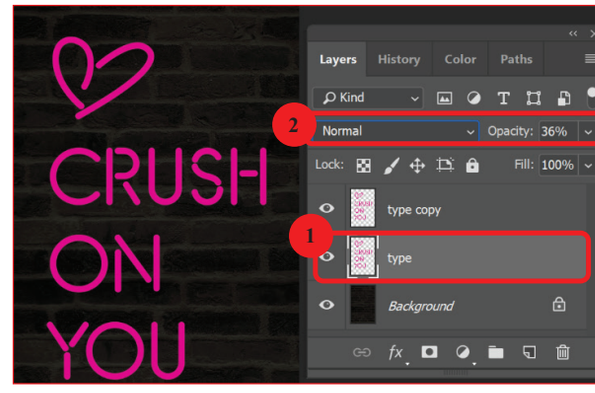
2. Qatı kopyalamaq üçün [Ctrl+J] düymələrini

sıxın.
3. [Type copy] qatını yaradın.



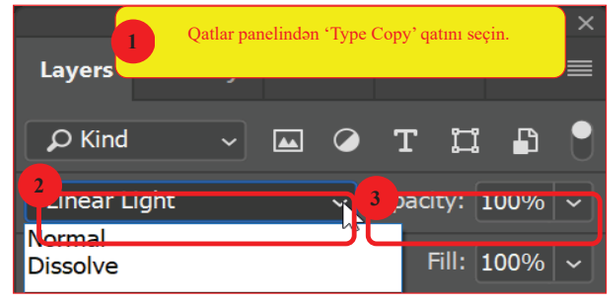
Şəkil 10-2: Yeni qat

3) Yazı qatının parametrlərini dəyişdirmək
1. [Type] qatını seçin.
2. [Blending Mode]-a gedib [Opacity]-ni “36%” edin.



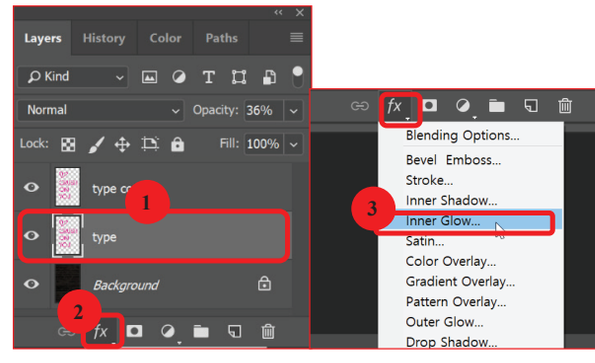
Şəkil 10-3: Opacity 36%

4) “Type copy” qatının parametrlərini dəyişin.
1. [Type copy] qatını seçin.
2 Blending Mode]-u [Linear Light] edin.
3. [Opacity]-ni “100%” edin.



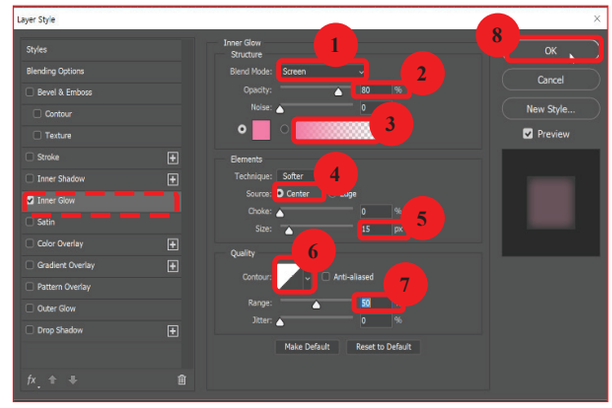
Şəkil 10-4: Opacity 100%

5) “Type” qatına “Inner Glow” effektinin verilməsi
1. [Type] qatını seçin.
2. [Add a layer Style]-ı klik edin.
3. [Inner Glow] alt menyusunu seçin.



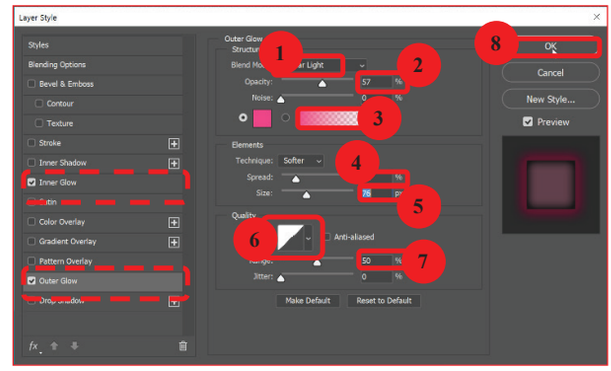
Şəkil 10-5: Add a layer Style

6) [Layer Style] pəncərəsindən [Inner Glow] parametrlərini tənzimləyin.
1. Qarışdırma rejimi: Ekran (Screen)
2. Qeyri-şəffaflıq: 80%
3. Rəng: #F27EA8
4. Mənbə: Mərkəz (Center)
5. Ölçü: 15px
6. Kontur: Xətti (Linear)
7. Aralıq: 50%
8. [OK] düyməsini klik edin.



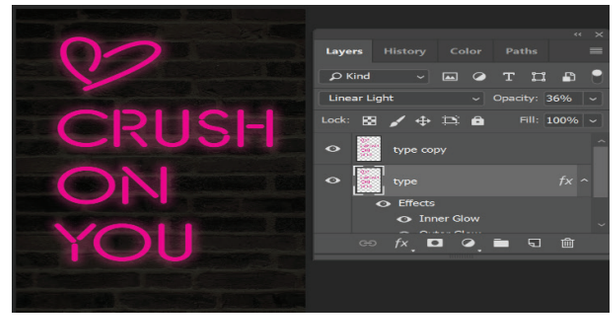
Şəkil 10-6: Daxili parıltı

7) [Layer Style] pəncərəsindən [Xarici parıltı] parametrlərini tənzimləyin.
1. Qarışdırma rejimi: Linear Light (Xətti işıq)
2. Qeyri-şəffaflıq: 57%
3. Rəng : # EF4889
4. Yayılma: 21%
5. Ölçü: 76px
6. Kontur: Linear
7. Aralıq: 50%
8. [OK] düyməsini klik edin.



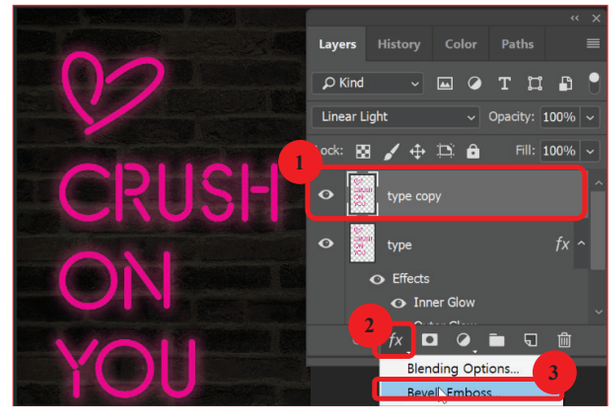
Şəkil 10-7: Xarici parıltı

8) Mətnə yayılma şəklində işıq effektinin tətbiq olunması



Şəkil 10-8: Xarici parıltı

2. Ellips aləti ilə simvolun çəkiləsi
1. Bələdçi xəttinin çəkilməsi
2. [Ellipse] aləti ilə ovalı geniş formada sağa və sol tərəfə çəkin.
3. Kopyalanmış obyekti sol tərəfə köçürün.



Şəkil 10-9: Bevel Emboss submenu

3. Pathfinder-in icra edilməsi
1) Pathfinder palitrasının aktivləşdirilməai
1. [Window> Pathfinder]-ə gedin.
2. Obyekti seçin
• Fiqur rejimi

2) Şəkili aydın şəkildə yerləşdirin.
1. [Object> Expand> Appearance]-ə gedin.
2. Faylı 'Make a funny symbol mark' kimi yadd-aşa verin.

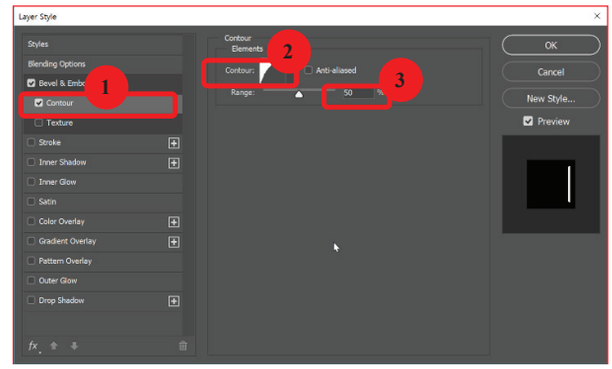
3) [Layers] panelindən Bevel Emboss parametrlərinin tənzimlənməsi

1. [Layers] panelindən [type copy] qatını seçin.
2. [Add a layer Style] düyməsini klik edin.
3. [Bevel Emboss]-a gedin.

Şəkil 10-10: Daxili əyri parametrləri

4) [Layer Style] pəncərəsində [Inner Bevel]-i tənzimləyin.

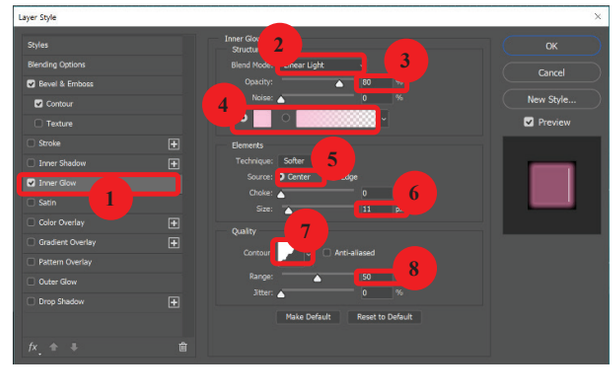
1. Stil: Daxili əyri (Inner Bevel)
2. Dərinlik: 100%
3. İstiqamət: Yuxarı (Up)
4. Ölçü: 10px
5. Bucaq: 0°
6. Hündürlük: 85
7. Parlaq kontur: Xətti (Linear)
8. Vurğulama rejimi: Xətti işıq (Linear Light)
9. Qeyri-şəffaflıq: 100%
10. Kölgə rejimi: Artan (Multiply)
11. Qeyri-şəffaflıq: 50%



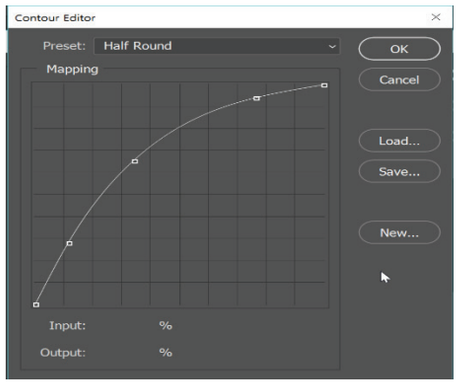
Şəkil 10-11: Kontur parametrləri

5) [Layer Style] dialoq pəncərəsində [Bevel Emboss]-un sol siyahısından [Contour]-u tənzimləyin.

1. [Contour]-u yoxlayın.
2. Kontur: Yarım dairə



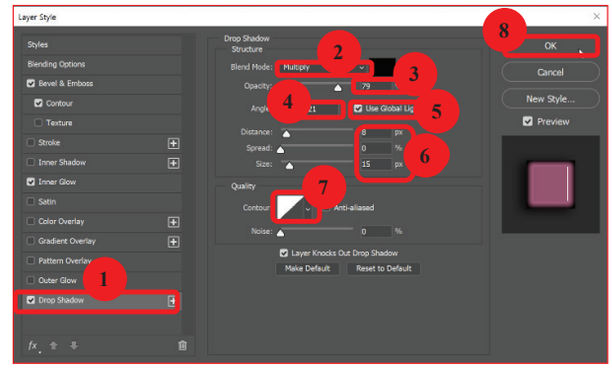
Şəkil 10-12: Daxili parıltı parametrləri



Yarım dairə kontur

6) [Layer Style] pəncərəsində [Inner Glow]-un tənzimlənməsi.

1. [Inner Glow]-u yoxlayın.
2. Qarışdırma rejimi: Xətti işıq (Linear Light)



Şəkil 10-13: Daxili parıltı parametrləri

3 Qeyri-şəffaflıq: 59%
4. Rəng: #F9C4DB
5. Mənbə: Mərkəz (Center)
6. Ölçü: 11px
7. Kontur: Yuvarlaq addımlar (Rounded Steps)
8. Aralıq: 50%

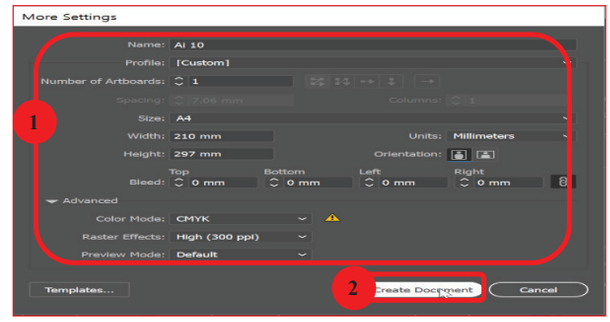
137ow]-nun tənzimənməsi
1. [Drop Shadow]-nu klik edin.
2. Qarışdırma rejimi: Artan (Multiply)
3. Qeyri-şəffaflıq: 79%
4. Bucaq: 21°
5. Ümumi işıqdan istifadə: Yoxlayın (Check IN)
6. Məsafə: 8px
• Yayılma: 0%
Ölçü: 15px
7. Kontur: Xətti (Linear)
8. [OK] düyməsini klik edin.

8) Mətn obyektinə neon işarə effektinin tətbiq olunması
1. Faylı [BKHouse.psd] kimi yaddaşa verin.
• [Ctrl + S] düyməsini sıxın.

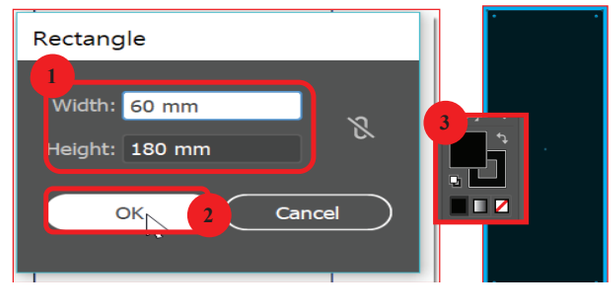
4. Sement divarı kimi arxa fonun hazırlanması

1) Yeni iş lövhəsinin yaradılması
1. İş lövhəsi parametlərini tənzimləyin.
• Ad: Ai 10
• Ölçü: A4
• Orientasiya: Şaquli
• Rəng rejimi: CMYK
• Pikselləşdirmə effektləri: Yüksək (300ppi)
2. [Create Document] düyməsini klik edin.
2) 10% ölçü kiçiltmədə Banner çərçivəsinin hazırlanması
1. [Rectangle Tool: M]-i seçin.
2. [Rectangle] obyektini çəkin.
• En: 60mm
• Hündürlük: 180mm

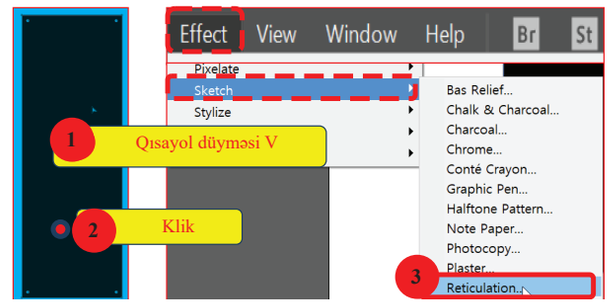
Şəkil 10-14: Neon işarə effekti



Şəkil 10-15: Yeni sənəd



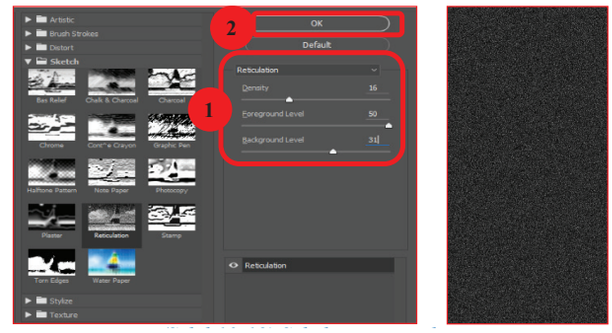
Şəkil 10-16: Banner çərçivəsi



Şəkil 10-17: Şəbəkə

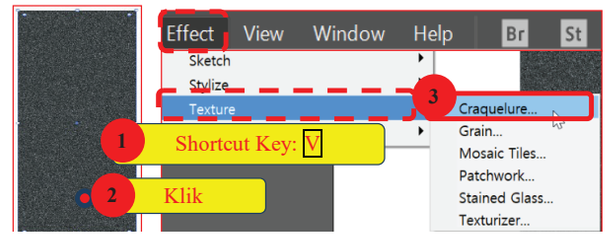
3. [OK] düyməsini klik edin.
4. Rəngi dəyişin:
• C0%, M0%, Y0%, K100%

3) Düzbucaqlıya şəbəkə effekti vermək
1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. Düzbucaqlı obyektini seçin.
3. [Effect] menyusuna gedin.
• [Sketch]-[Reticulation]-a gedin.

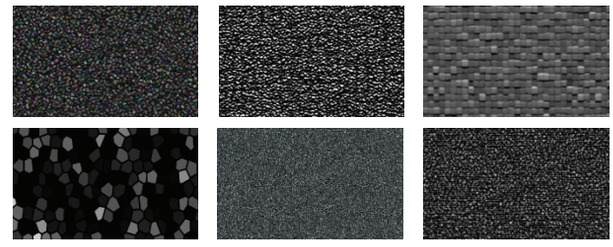


Şəkil 10-18: Şəbəkə parametrləri

4) [Reticulation] dialoq qutusunda parametrlərin tənzimlənməsi
1. [Reticulation] sseçimlərini aşağıdakı kimi təyin edin:
• Sıxlıq: 16
• Ön plan səviyyəsi: 50
• Arxa fon səviyyəsi: 31
2. [OK] düyməsini klik edin.

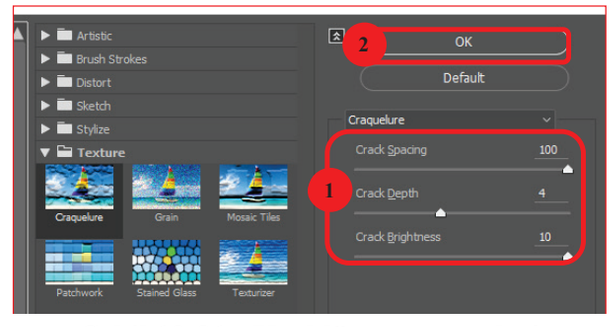


Şəkil 10-19: Kraklür



Şəkil 10-20: Teksturaların növü

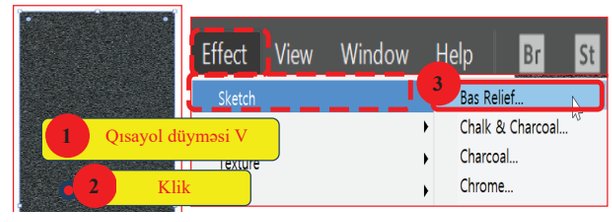
5) Düzbucaqlıya [Reticulation] effektinin verilməsi
1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. Düzbucaqlı obyektini seçin.
3. [Effect]-ə gedin.
• [Texture]-[Craquelure]-ə gedin.



Şəkil 10-21: Kraklür parametrləri

Kraklür effekti (Divarabənzər)

6) [Craquelure] dialoq qutusunda parametrləri tənzimləmək
1. [Craquelure] parametrlərini aşağıdakı kimi təyin edin:
• Çat boşluğu: 100

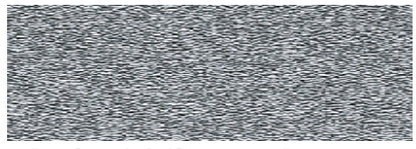


Şəkil 10-22: Barelyef

• Çat dərinliyi: 4
• Çat parlaqlığı: 10
2. [OK] düyməsini klik edin.

7) Düzbucaqlı obyektinə [Bas Relief] vermək
1. [Selection Tool: V]-ni klik edin.
2. Düzbucaqlı obyektini seçin.
3. [Effect] menyusuna gedin
• [Sketch]-[Bas Relief]

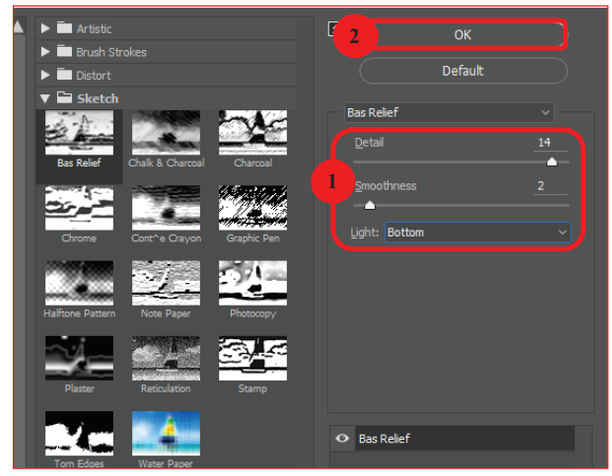
8) [Bas Relief] dialoq qutusunda parametrlərin tənzimlənməsi
1. [Bas Relief] parametrlərini aşağıdakı kimi təyin edin:
• Detal: 14
• Hamarlılıq: 2
• İşıq: Aşağı (Bottom)
2. [OK] düyməsini klik edin.



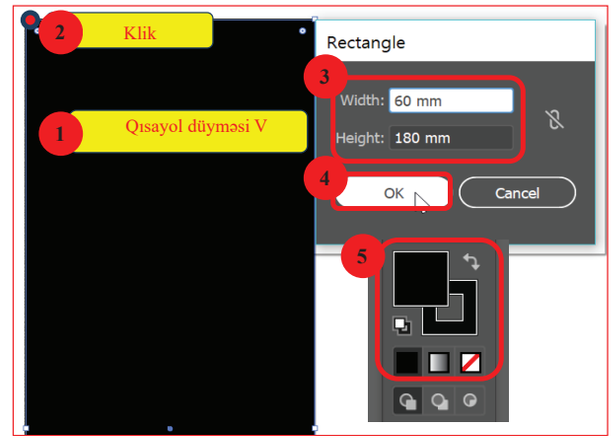
Barelyef təsiri (Sementəbənzər qara)

9) Dəyişdirilmiş arxa fonun ilk dəfə sementəbənzər şəkildə düzəldilməsi
1. [Rectangle Tool: M]-i seçin.
2. Düzbucaqlının sol yuxarı nöqtəsinə klik edin.
3. [Rectangle] seçim pəncərəsində (dialoq qutusu) parametrləri aşağıdakı kimi dəyişin:
• En: 60mm
• Hündürlük: 180mm
4. [OK] düyməsini klik edin.
5. [Fill color]-ı aşağıdakı kimi dəyişin:
• C 0%, M 0%, Y 0%, K 100%
• Xətt rəngi: None

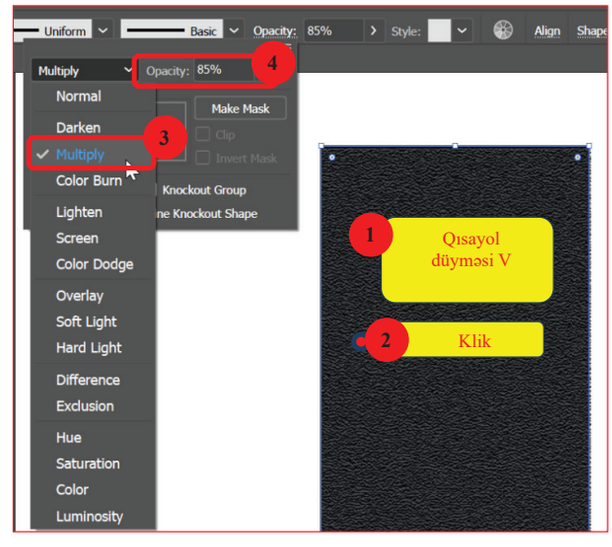
10) Düzbucaqlı obyektinin parametrlərinin tənzimlənməsi
1. [Selection Tool: V]-ni seçin.
2. Qara düzbucaqlını seçin
3. Düzbucaqlının yuxarısından [Opacity]-ə
• Qarışdırma rejimi: Artan (Multiply)



Şəkil 10-23: Barelyef parametləri



Şəkil 10-24: Sementəbənzər düzbucaqlı

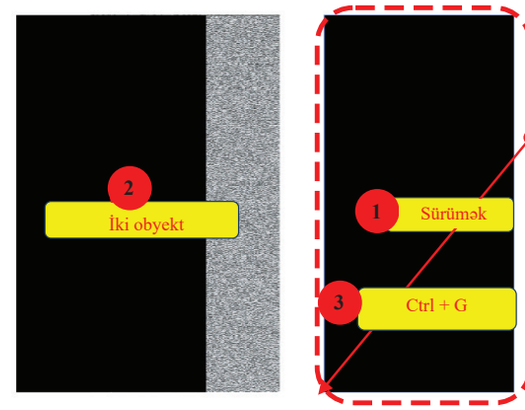


Şəkil 10-25: Qeyri-şəffaflıq və qarışdırma rejimi

4. Qeyri-şəffaflıq: 85%

※ [Object] vəziyyətində
• Bir və ya birdən çox obyekti ifadə etmək üçün [Effect] və ya [Blend Mode] funksiyalarını istifadə edin.

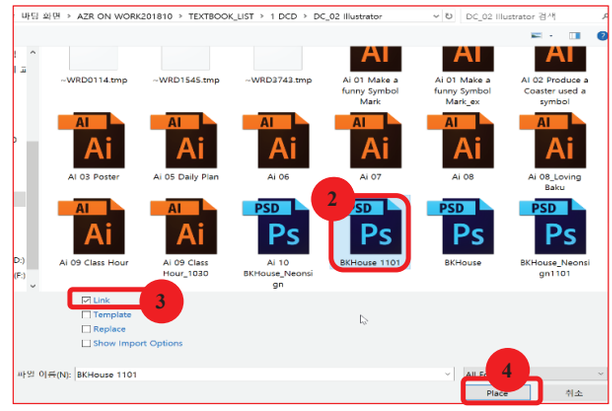
11) Obyektlər ilə qrup yaratmaq
1. Boş sahədən seçmək üçün bütün obyektləri sürüyün.
2. Obyektləri seçin. (iki obyekt)
3. Ayrılmamaq üçün bir qrup obyekt düzəldin.



Şəkil 10-26: Obyektlərin qruplaşdırılması

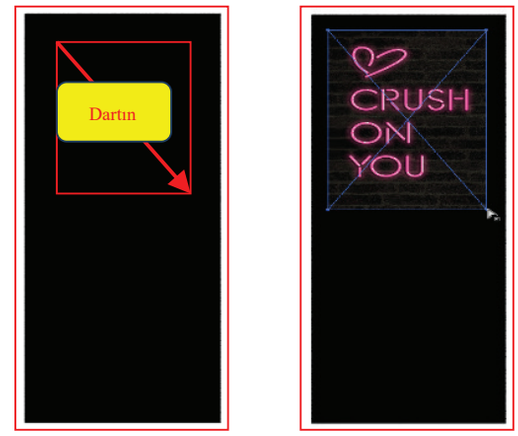
5. Müxtəlif teksturaları nümayiş etdirməklə Bannerin dizayn olunması
1) “Place”-i istifadə edərək Photoshop faylının (*.psd) açılması
1. [Shift + Ctrl + P] düymələrini basın.
• [File]-[Place] menyusuna gedin.

2. [Place] seçim pəncərəsində
• Mənbə faylından [BKHouse.psd] faylını alın.
3. [Link]-ə klik işarəsi qoyun.
4. [Place] düyməsini klikləyin.



Şəkil 10-27: Yerləşdirmək parametri

2) Mətnin Photoshopdan alınması
1. Photoshop ilə düzəldilmiş mətnin istədiyiniz yerdə və istədiyiniz ölçüdə yerləşdirilməsi



Şəkil 10-28: Photoshop faylının əlaqələndirilməsi

3) Bannerin məzmununu ardıcıl olaraq yazmaq

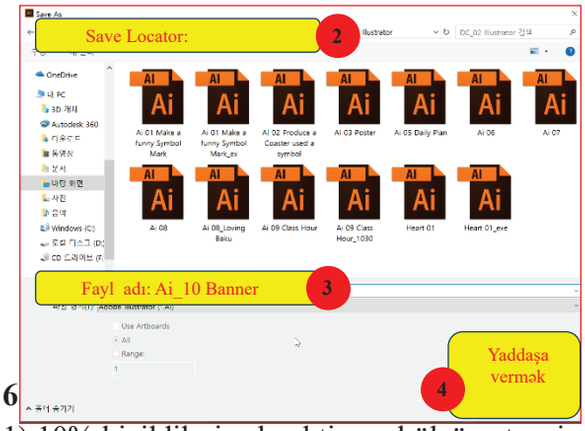
1. [Text Tool: T]-ni seçin.
2. Mətni yazın.
• Mətn 1: “DESIGNER WORLD”, 18pt
C 35%, M 86%, Y 0%, K 0%
• Mətn 2: “2020.12.31”, 30pt
C 0%, M 0%, Y 0%, M 0%
• Mətn 3: “BAKU STUDIO 123”, 21pt
C 0%, M 0%, Y 0%, K 0%
• Mətn 4: “+994 12 111 1111”, 18pt
C 38%, M 93%, Y 36%, K 10%
3. Mətn əmrini bitirmək üçün Ctrl düyməsi ilə birgə arxa fonun boş sahəsinə klik edin.
4. Mətn rəngini dəyişdirin.

Şəkil 10-29: Mətnlərin yazılması

4) [Key Object] ilə mətn obyektinin düzülməsi
1. Bütün obyektləri seçin.
2. Arxa fon obyektinə bir daha klik edin.
3. [Key Object]-i aşağıdakı kimi müəyyən edin:
• [Align] panelini seçin.
• [Horizontal Align Center] parametrini tənzimləyin.

Şəkil 10-30: Əsas obyekt

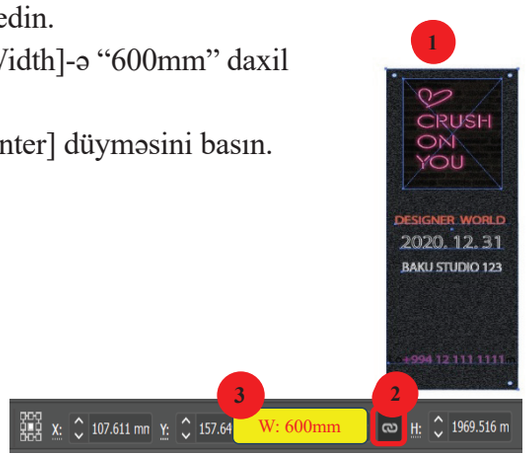
5) Faylı [Include Linked Files] kimi yaddaşa vermək
1. Faylı yaddaşa vermək üçün [Ctrl+S] qısa yol düyməsini klik edin.
2. [Save As] seçim pəncərəsində
• Yaddaşa vermək üçün yer müəyyənləşdiricini təyin edin.
3. Fayl adını müəyyən edin.
4. [Save] düyməsini klik edin.
5. [Illustrator Options] pəncərəsində
• [Include Linked Files]-ni seçin.
※ Qeyd:
Yaddaşa verilmiş fayl sənədi [Link] parametrində yerləşdirilmiş Photoshop şəklini özündə birləşdirir.
6. [OK] düyməsini klik edin.



6

1) 10% kiçildilmiş obyektin real ölçüyə tənzimlənməsi

1. [Ctrl+A] düyməsi ilə bütün obyektləri seçin.
2. [Transform] panelində
• [Proportion Constrain]-ni klik edin.
3. [Width]-ə “600mm” daxil edin.
4. [Enter] düyməsini basın.

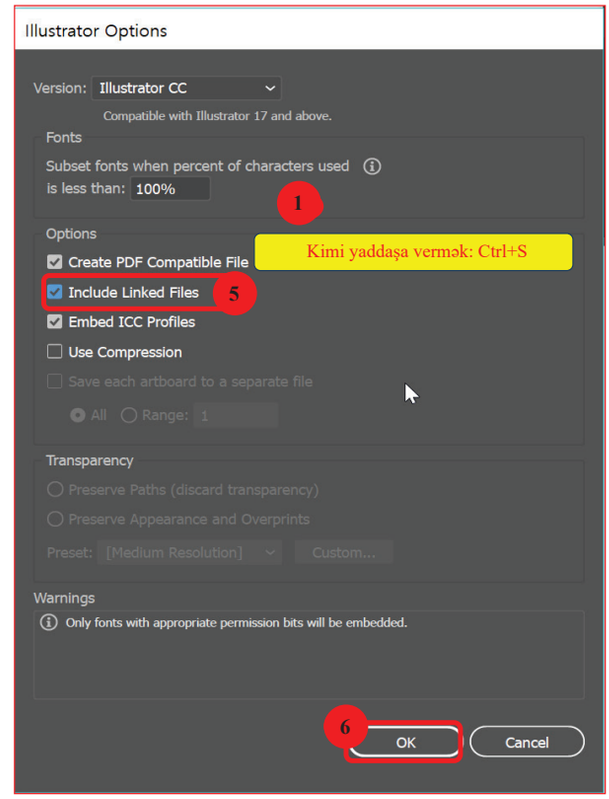


2) A4 iş lövhəsinin “600mm x 1800mm” real ölçüsünə tənzimlənməsi

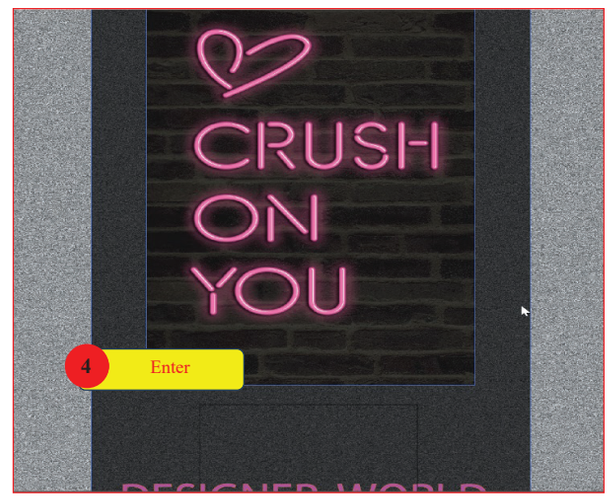
1. [Shift+O] ilə [Artboard Tool]-u seçin.
2. Nəzarət rejimində
• Alt düyməsini basılı saxlayaraq siçanı iş lövhəsi sərhəd qutusunun kənarından çölə doğru sürüyün.
3. V düyməsini sıxaraq tənzimləmələri tamamlayın.

3) Mətni haşiyələmək üçün [Create Outlines]-ın tətbiq edilməsi

1. [Ctrl+A] ilə bütün obyektləri seçin.



Şəkil 10-31: Əlaqələndirilmiş faylların daxil edilməsi.



Şəkil 10-32: Ölçünü real ölçüyə dəyişdirmək

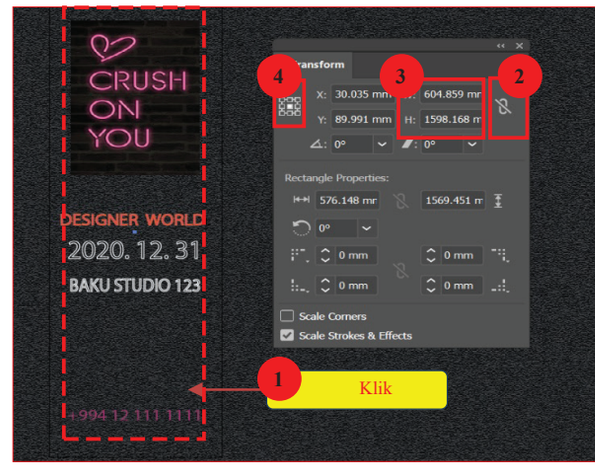
2. Obyektlərə [Create Outlines]-ı tətbiq edin.
• [Shift+Ctrl+O] qısa yol düyməsini istifadə edin.
• [Type]-[Create Outlines]

Şəkil 10-33: İş lövhəsi (600mm x 1800mm)

4) En və hündürlükdə 2 mm haşiyə yaratmaq
1. Arxa fon obyektini klik edin.
2. [Transform] panelində
• Məhdudiyyət nisbətini ləğv edin.
3. Eni və hündürlüyü tənzimləyin.
• En: 602mm
• Hündürlük: 1802mm
4. [Reference Point]-i [Center]-ə tənzim-ləyin.

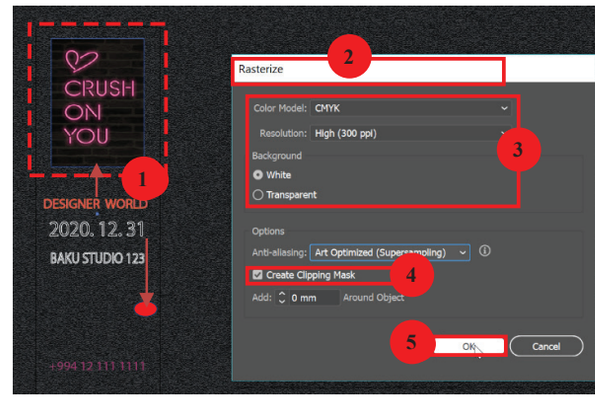
Şəkil 10-34: Haşiyənin yaradlması

5) Arxa fona [Rasterize] effektinin tətbiq olunması
1. Arxa fon obyektinə və neon işarə şəklinə klik edin.
2. [Object], [Rasterize]-ı seçin.
3. [Rasterize] parametr pəncərəsi göründükdə
• Rəng rejimi: CMYK
• Dəqiqlik: Yüksək (300ppi)
• Arxa fon: Ağ
4. [Options] bölməsində
• [Create Clipping Mask]-ı klik edin.
5. [Ok] düyməsini basın.



Şəkil 10-35: Kəsim ölçüsü

6) Pikselləşdirilmiş şəkilin qaydaya salınması
1. Bir şəkildə pikselləşdirilən bütün obyektəri qaydaya salın.



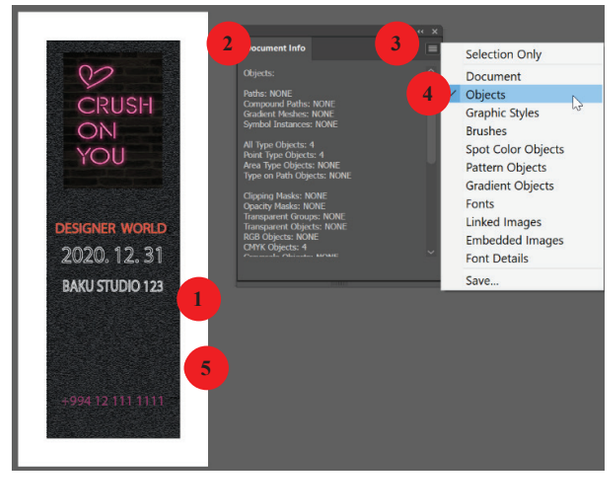
Şəkil 10-36: Effekti pikselləşdirmə

7) Fayl ilə bağlı xətaları yoxlamaq üçün [Document Info] panelini seçin.
1. [Ctrl+A] ilə bütün obyektləri seçin.
2. [Windows] menyusundan [Document Info] panelini seçin.
3. [Document Info]-nun yuxarı sağ tərəfində Pop-up alt menyusunu seçin.
4. [Objects]-i seçin.
5. Əgər xəta yoxdursa bütün obyektləri seçin.
• [Ctrl+G] ilə qrup yaradın.

(Ümumi rejim) **(Eskiz rejimi)**

Şəkil 10-37: Şəkillərin növləri

8) Şəkli real ölçüdə kəsmək üçün kəsim xəttinin düzəldilməsi
1. [Rectangle Tool: M]-i seçin.
• Arxa fon ekranının boş hissəsinə klik edin.
2. [Rectangle] seçim pəncərəsində
• En: 600mm
• Hündürlük: 1800mm
3. [OK] düyməsini klik edin.
4. [Fill color] və [Line color] üçün None seçin.

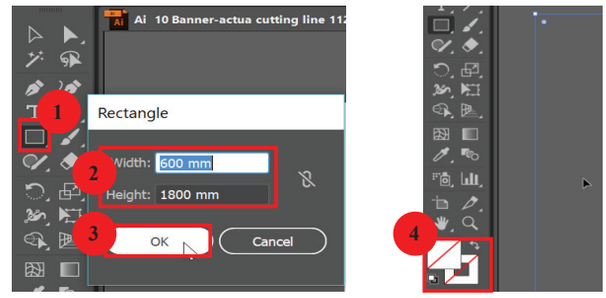


Şəkil 10-38: Document Info.

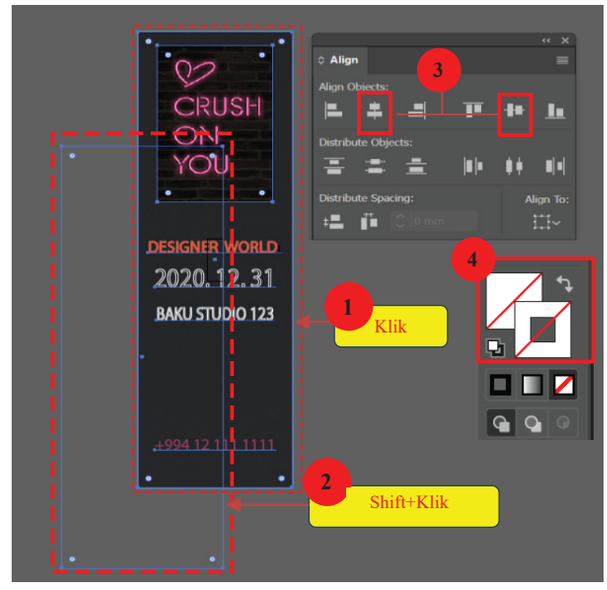
9) Qruplaşdırılmış dizayn və yeni yaradılmış kəsim xəttinin düzülməsi
1. Qruplaşdırılmış dizaynı seçin.
2. Yeni yaradılmış kəsim xəttini seçin.
• Kəsim xəttini [Shift+Click] ilə klikləyin.
3. [Align] panelində
• Seçilmiş obyektə [Horizontal Align Center] və [Vertical Align Center]-i tətbiq edin.
4. [Fill color] və [Line color] üçün None seçin.

10) Faylın [Illustrator EPS] kimi yaddaşa verilməsi

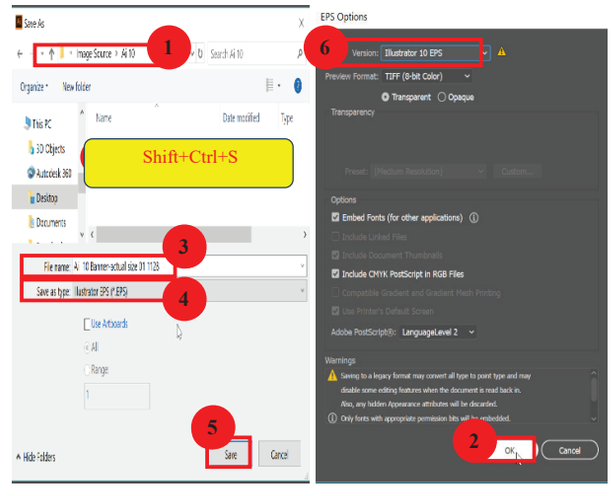
1. İşlənən faylı yaddaşa vermək üçün [Shift+Ctrl S] düymələrini sıxın.
2. Yaddaşa vermək üçün [Locator]-ı təyin edin.
3. əkilə uyğun [File Name] yazın.
4. [File Format]-ı “Illustrator EPS” kimi təyin edin.
5. [Save] düyməsini klik edin.
6. [EPS Parametrləri] dialoq qutusunda variantları “10 EPS-dən daha aşağı” kimi tənzimləyin.
7. [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 10-39: Həqiqi kəsim xəttinin müəyyən edilməsi



Şəkil 10-40: Obyektlərin düzülməsi



Şəkil 10-41: Illustrator EPS kimi yaddaşa vermək

Qiymətləndirmə testi

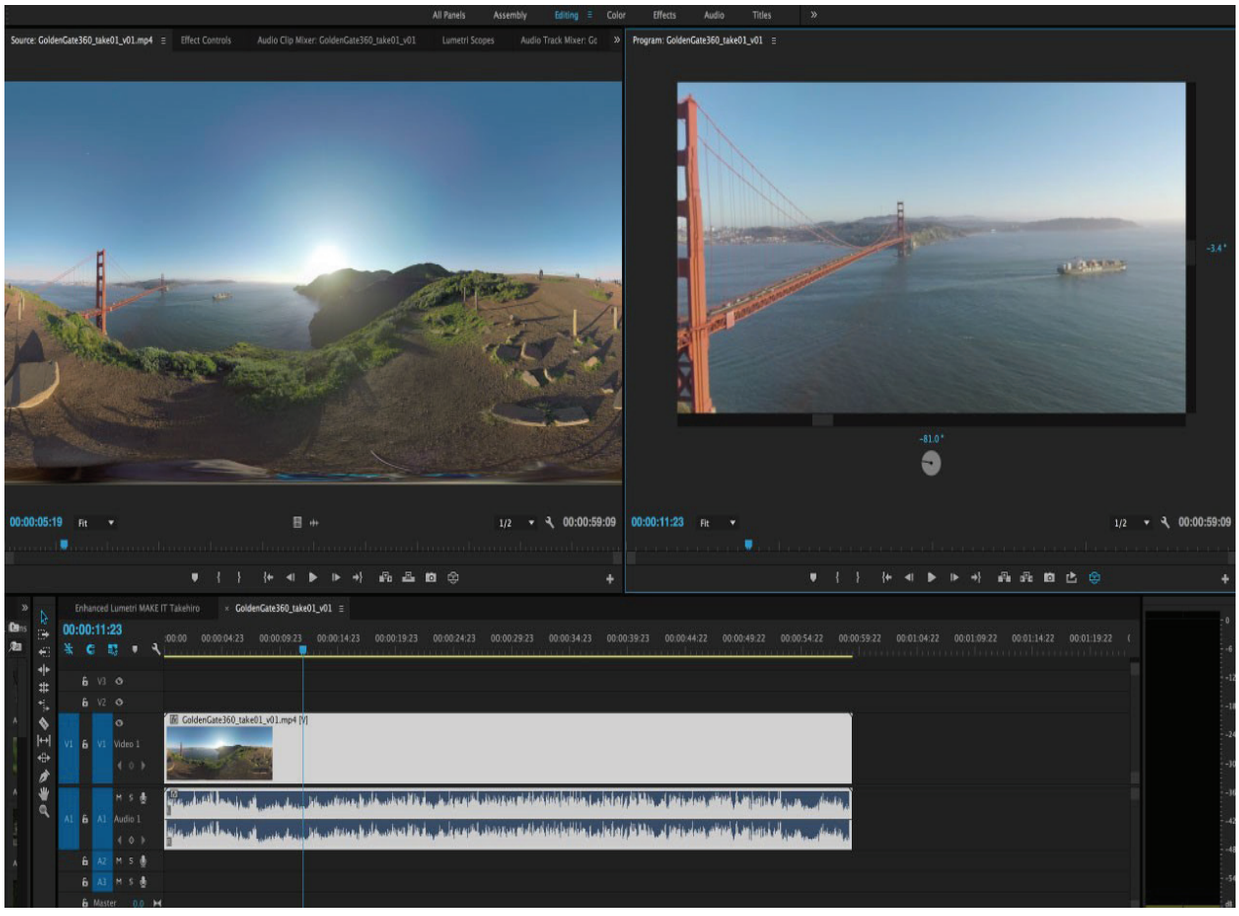
Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Transformasiya alətini aydın şəkildə izah etdi? 2. Canlı tekstura ilə mükəmməl şəkildə banner yaratdı? 3. Obyekt üçün dəqiq şəkildə effekt menyusunun növlərini tətbiq etdi? 4. Görünüş panelində aydın şəkildə effekti sildi? 5. Qat (Layer) stil dialoq qutusunda xarici parıltı (Xarici parıltı) parametrini tətbiq etdi? 6. Qatlardan "Bevel Emboss" parametrini dəqiq şəkildə tətbiq etdi? 7. Arxa fon rəngini aydın şəkildə digər rəngə dəyişdirdi? 8. Mətn xəttinə düzgün şəkildə rəng təyin etdi? 9. Arxa fona pikselləşdirmə effektini verdi? 10. Tamamlanmış banneri Illustrator EPS faylı kimi yaddaşa verdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

Sərişdə əsaslı modul

İKT

Premiere



Ön söz

“Adobe Premiere Pro” Adobe Systems tərəfindən yaradılan və Adobe Creative Cloud lisenziyalaşdırma proqramının bir hissəsi kimi dərc edilən video redaktə proqramıdır. 2003-cü ildə yaradılan “Adobe Premiere Pro” Adobe Premiere-in (1991-ci ildə yaradılıb) davamçısıdır.
Bu proqram peşəkar videoların redaktə edilməsinə yönəlib, “Adobe Premiere Elements” isə müştəri bazarını hədəfləyir.

CNN Adobe Premiere-in ilk tətbiqedicisidir. BBC departamentləri Premiere-i ilk dəfə 2007-ci ildə qəbul ediblər. Bu proqram “Deadpool”, “Gone Girl”, “Captain Abu Raed”, “Monsters” kimi filmləri və “Maddonun Etiraflar Turu” bədii filmini redaktə etmək üçün istifadə edilib.
Premiere Pro həm RGB, həm də Yuvda kanal rəngi üzrə 32 bitə qədər (10,240×8,192) yüksək səviyyəli görüntü imkanı üçün video redaktəni dəstəkləyir.

Səs nümunə səviyyəli redaktə, VST audio plug-in dəstəyi və çevrəsəl səs düzəni mövcuddur. Premiere Pro-nun plug-in arxitekturası MacOS və Windowsda video və audio fayl formatlarını dəstəkləyən QuickTime və ya DirectShow tərəfindən dəstəklənən formatlardan əlavə digər formatları da idxal və ixrac edir. Adobe Premiere “Cineform's Neo” ilə istifadə zamanı sol və sağ göz tənzimləmələrini edərkən 2D monitorları istifadə edərək 3D redaktəni dəstəkləyir.

Professional bazarı hədəfləyən Premiere Pro-nun multikamera redaktoru, vaxtın təkrarlanması, əhatə dairəsi, qabaqcıl rəng düzəldici alətlər və qabaqcıl audio mikser interfeysi də daxil olmaqla Premiere Elements üzərində üstünlükləri var.

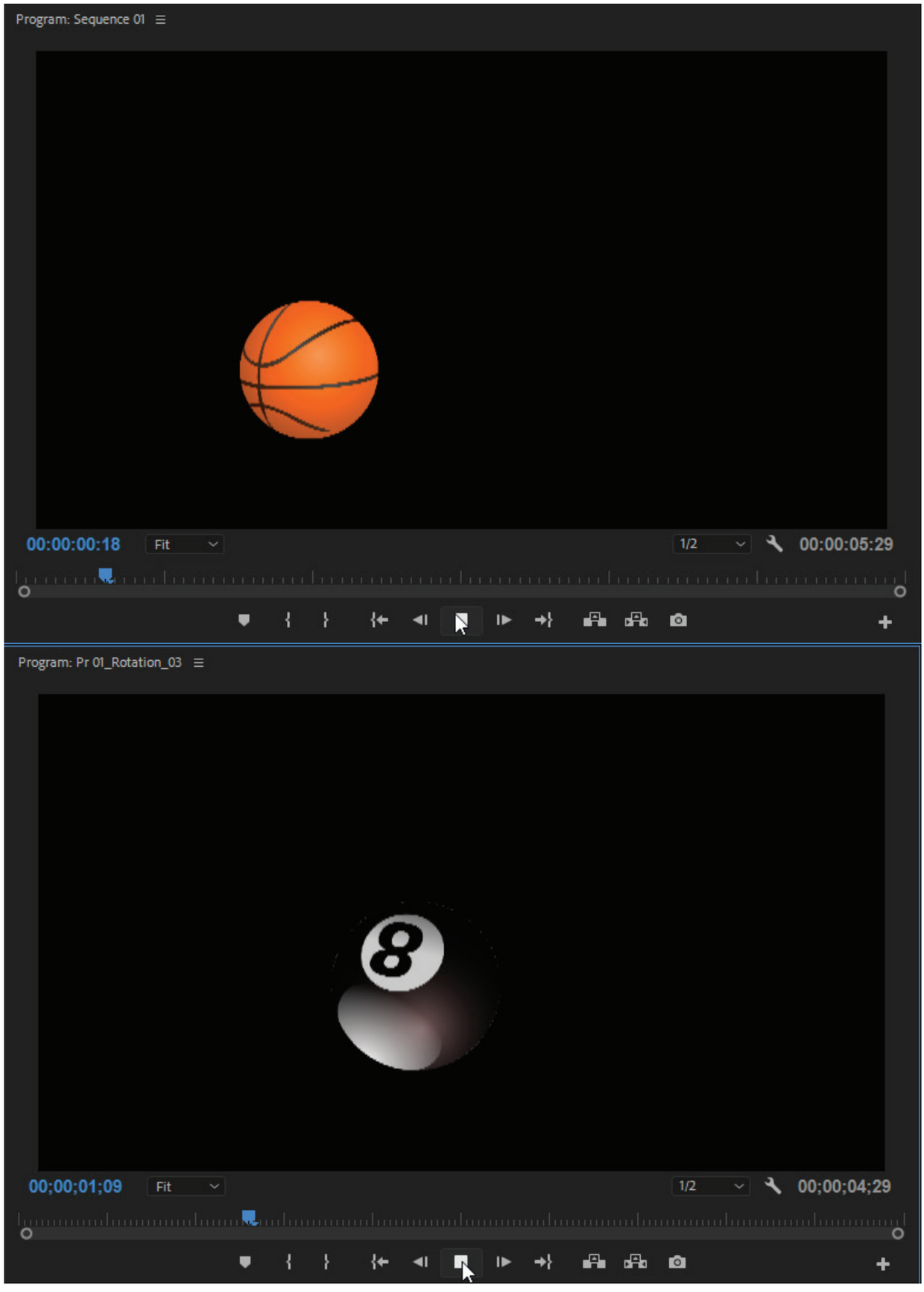
Bundan başqa Premiere Pro daha detallı DVD and Blu-ray Disc yazarlıq seçimi ilə diskə birbaşa qeyd üçün OnLocation seçiminə sahibdir. Qeyd edək ki, Encore-un buraxılması “Adobe Creative Cloud” tərəfindən dayandırılıb.

Bu modulun əsas fərqləndirici xüsusiyyəti piktorial sistemi qəbul etməsidir. Bu modul dərsliyinin konsepsiyası içərisində rəqəmlər yazılan cümlələrdən daha vacib rol oynayır.

Texniki təhsilə/təlimə bağlı olaraq tələbələr sözlərdən daha çox rəqəmlər ilə texniki məzmunu daha aydın başa düşür. Faktiki olaraq söz rəqəmin performansını izah etmək üçün dəstəkləyici vasitədir.

Yekun olaraq mən çoxsaylı mənbələrə, xüsusilə YouTube, Yahoo, Wikipedia, “www.gilbut.co.kr”, “www.hyejiwon.co.kr” və Google saytlarına təşəkkür edirəm. Onlar mənə texniki təcrübə modulu dərsliyinin hazırlanmasında köməklik etdilər.

YUN, Hyung Soon, IKT üzrə Texniki Ekspert


Program: Sequence 01
00:00:00:18
Fit
1/2
00:00:05:29
Program: Pr 01_Rotation_03
00;00;01;09
Fit
1/2
00;00;04;29

1. Kiçik nöqtə ilə nöqtə loqosu növünün hazırlanması

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*

1. Premiere alətinin komponentlərini əminliklə izah edəcək;
2. Müxtəlif yollarla hərəkətli animasiya düzəltməyi biləcək.

Təcrübə materialları:

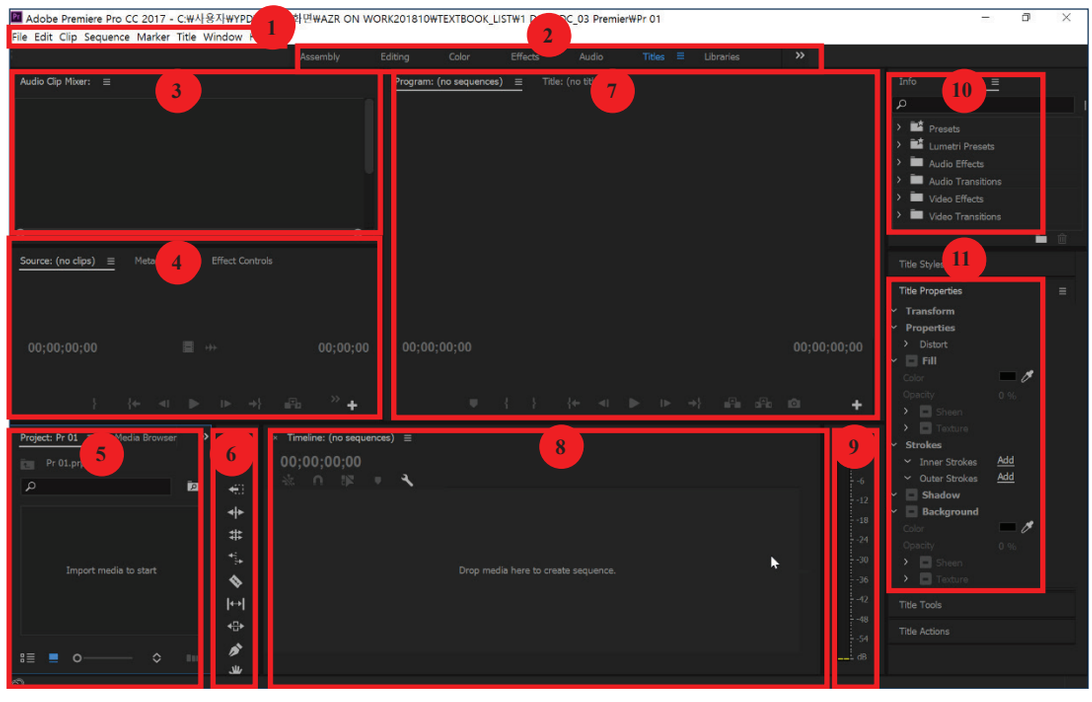
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:

1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Premiere proqramının ekran elementləri



Şəkil 1-1: Ekran elementləri

○,1 Menyu: 8 əmrdən ibarətdir.
○,2 Panel menyusunun növləri: Panel Menyularının növlərindən ibarətdir.
○,3 Audio klip qarışdırma paneli: Nəzarətlər
○,4 Mənbə paneli: Audio, video və s. toplayır.
○,5 Layihə paneli: Mənbəyə nəzarət edir. Şəkil redaktəsi və onların göstərilməsi üçün qaynaq və elementə nəzarət edir.
○,6 Alətlər paneli:
○,7 Proqram monitor paneli:
○,8 Timeline paneli:
○,9 Audio meter paneli:
○,10 Effektlər paneli:
○,11 Başlıq xüsusiyyətləri paneli:

2. Layihə paneli (Project Panel)

2.1 Layihə paneli görünüşlərinin dəyişilməsi

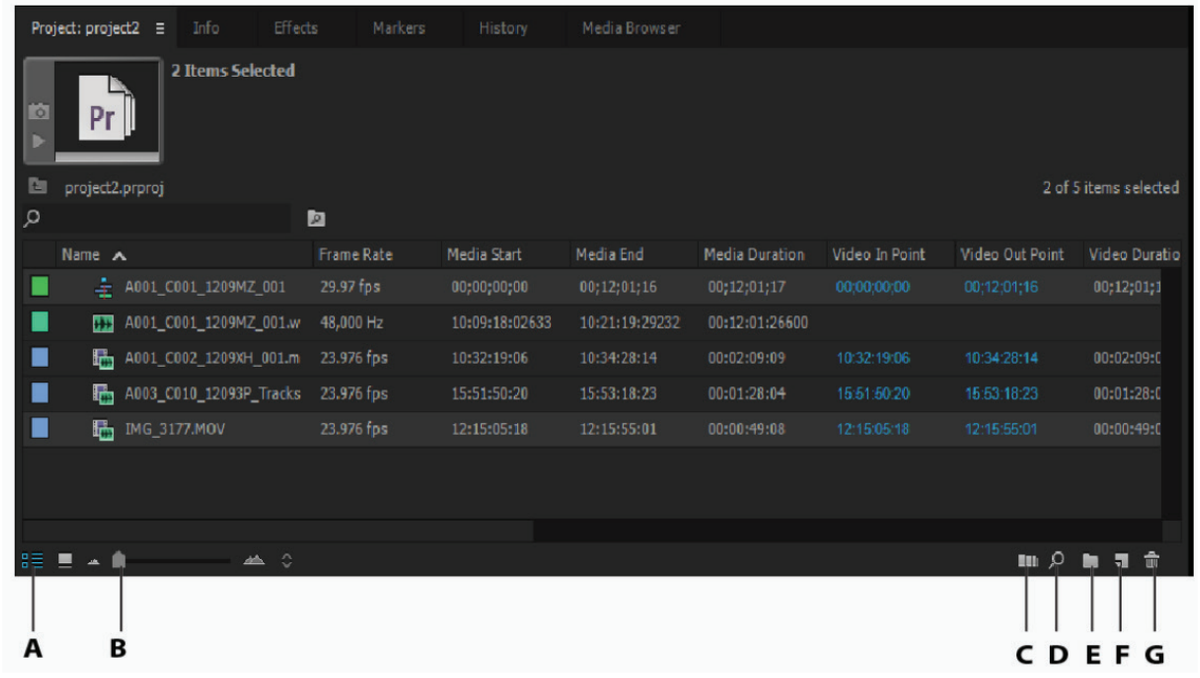
1) İstifadəçi aktivi əldə etdikdən sonra onun adı proyekt panelində görünür.

• Layihə paneli istifadənin layihəsi haqqında, hər bir aktiv haqqında detallı məlumatı sıyahılaşdırır.

• İstifadəçi aktivləri List view və ya Icon view-da çeşidləyə və görüntüləyə bilir.

• List view hər bir aktiv haqqında əlavə məlumatlar nümayiş etdirir.

• İstifadəçi layihənin ehtiyaclarını qarşılamaq üçün göstərdiyi məlumatları fərdiləşdirə bilər.

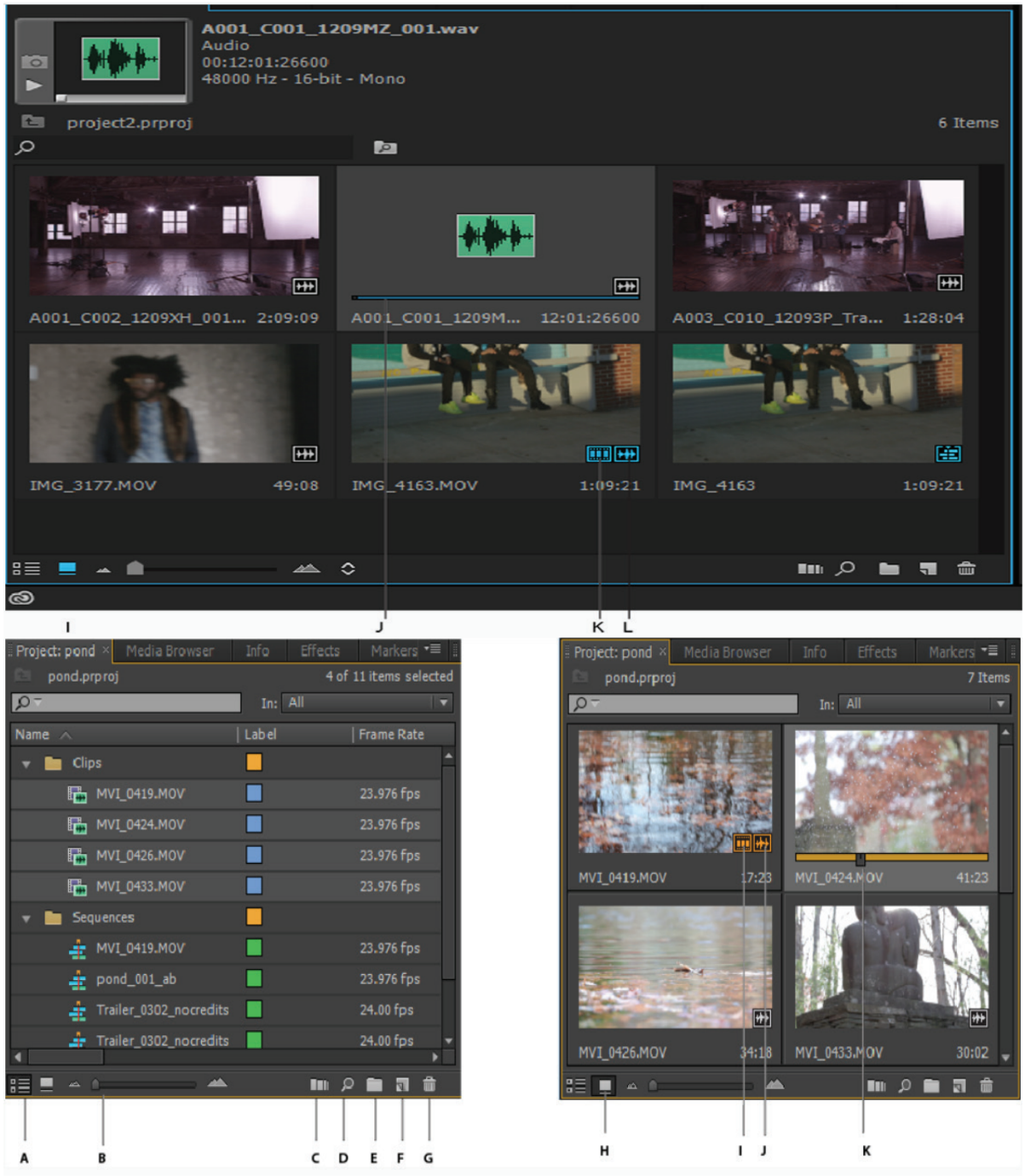


Şəkil 1-2: Layihə paneli seçimləri

A. List view B. Zoom slider C. Automate to sequence D. Find E. New Bin F. New item G. Clear

2.2 Layihə panelinin əsas şərtləri

1) Bir görünüşdən digərinə keçmək üçün List View düyməsini və ya panelin aşağısından Icon View düyməsini klik edin. Alternativ olaraq View>List və ya Project Panel menyusundan View>Icon-u klik edin.



Şəkil 1-2: Layihə panelinin əsas elementləri

A. List view B. Zoom slider C. Automate to sequence D. Find E. New Bin F. New item G. Clear H. Icon view I. Clip used in a sequence J. Clip contains both audio and video K. Playhead for scrubbing the thumbnail

3. Timeline panel funksiyası

3.1 Timeline animasiya iş axışı

1) Timeline rejimində qat (layer) məzmununu animasiya etmək üçün

• İstifadəçi Timeline panelində əsas çərçivəni yaradır və cari vaxt indikatorunu digər fərqli vaxt çərçivəsinə dəyişir. Daha sonra istifadəçi qatın yerləşmə mövqeyini, qeyri-şəffaflığını və ya stilini dəyişir.

• Photoshop avtomatik olaraq iki çərçivə arasındakı bir sıra çərçivəni əlavə edir və dəyişdirir. Hərəkət və ya transformasiya görünüşü yaratmaq üçün yeni çərçivələr arasında qat xüsusiyyətlərini (yerləşmə mövqeyi, qat xüsusiyyətləri və qeyri-şəffaflıq) dəyişdirin.

2) Misal üçün, əgər hər hansı bir qatı qaraltmaq istəyirsinizsə qeyri-şəffaflığı başlanğıc çərçivədə 100% olaraq qurun və qat üçün xronometri klik edin.

• Cari vaxt indikatorunu vaxt/çərçivəyə dəyişin və qeyri-şəffaflığı eyni qat üçün 0% qurun.

• Photoshop avtomatik olaraq başlanğıc və son çərçivələr arasında çərçivələri interpolasiya edir və qatın qeyri-şəffaflığı yeni çərçivələrə bərabər azaldılır.

3) Photoshop-un animasiyadakı çərçivələrə interpolasiya etməsinə icazə verməklə yanaşı istifadəçi boş video qatında əllə çəkilmiş animasiya da yarada bilər.

※ Qeyd:

Əgər SWF format animasiyası yaratmaq istəyirsinizsə Adobe Flash, Adobe After Effects və ya Adobe Illustrator istifadə edin.

3.2 Timeline əsaslı animasiya yaratmaq üçün aşağıdakı ümumi qayları istifadə edin.

1) Yeni sənəd yaradın.

1. Ölçü və arxa fon məzmunlarını müəyyənləşdirin.

• Ölçülərin və Piksel aspekt əmsalının istifadəçi animasiyasına uyğun olduğundan əmin olun.

• Rəng rejimi RGB olmalıdır.

• İstifadəçinin dəyişiklik etmək üçün xüsusi səbəbi olmadıqda düzbucaqlıda dəqiqliyi 72 piksel/inch, dərinliyi 8 bpc edin.

2. Timeline panelinin açıq olduğundan əmin olun.

• Əgər lazımdırsa aşağı düşən oxu panelin ortasına klik edin və menyudan Create Video Timeline-nı seçin.

• Sonra oxun solundakı düyməni klik edin.

• Əgər Timeline paneli çərçivə animasiya rejimindədirsə, panelin aşağı sol küncündə Convert To Video Timeline ikonunu klik edin.

2) Panel menyusunda Timeline Frame Rate funksiyasını seçin.

1. Müddət və çərçivə dərəcəsini müəyyənləşdirin.

3) Qat əlavə edin.

1. Arxa fon qatları animasiya oluna bilməz.

2. Əgər istifadəçi məzmunu animasiya etmək istəyirsə ya arxa fon qatını normal qata dəyişməli, ya da aşağıdakılardan birini əlavə etməlidir:

• Əlavə olunan məzmun üçün yeni qat

• Video məzmunu əlavə etmək üçün yeni video qatı

• Məzmunu kopyalamaq və ya əllə çəkilmiş animasiyalar formalaşdırmaq üçün yeni boş video qatı

4) Qata məzmun əlavə edin.

5) Qat örtüyü yaratmaq (istəyə bağlı olaraq)

1. Qat örtüyü qatın məzmununun bir hissəsini aşkar etmək üçün istifadə edilə bilər.

• İstifadəçi qatın məzmununun müxtəlif hissələrini müəyyən etmək üçün qat örtüyünü animasiya edə və ya canlandıra bilər.

6) Cari vaxt göstəricisini ilk əsas çərçivəni qurmaq istədiyiniz yerə köçürün.

7) Qat xüsusiyyətləri üçün əsas çərçivələməni (keyframing) aktiv edin.

1. Qat adının qarşısındakı üçbucağı klik edin.

• Aşağı işarəedicisi olan üçbucaq qat xüsusiyyətlərini nümayiş etdirir.

2. Sonra istifadəçinin canlandırmaq istədiyi qat xüsusiyyətləri üçün xronometri klik edərək ilk əsas çərçivəni qurun.

• İstifadəçi, eyni zamanda birdən çox qat xüsusiyyətləri üçün əsas çərçivəni qurur.

8) Cari vaxt göstəricisini köçürün və qat xüsusiyyətlərini dəyişin.

1. Cari vaxt göstəricisini qat xüsusiyyətlərinin dəyişdiyi çərçivəyə köçürün.

2. İstifadəçi aşağıdakılardan birini və ya bir neçəsini edə bilər:

• Qat məzmununun yerini dəyişmək üçün qatın yerləşmə mövqeyini dəyişin.

• Məzmunun qaralması və ya işıqlanması üçün qatın qeyri-şəffaflığını dəyişin.

• Qatın müxtəlif hissələrini müəyyən etmək üçün qat örtüyünün yerləşmə mövqeyini dəyişin.

• Qat maskasını açın və bağlayın.

3. Obyekt rənginin dəyişdirilməsi, çərçivədə məzmunun tamamilə dəyişdirilməsi kimi animasiyanın bəzi növləri üçün istifadəçinin yeni məzmun ilə əlavə qatlar yaratmasına ehtiyac yaranır.

※ Qeyd:

Fiqurları canlandırmaq üçün istifadəçi Vector Mask Position və ya Vector Mask Enable xronometri istifadə edərək fiqur qatına əlavə olaraq vektor qatını canlandırır.

9) Məzmun ilə başqa qatlar əlavə edin və onların qat xüsusiyyətlərini ehtiyac olan şəkildə redaktə edin.

10) Qatın animasiyada nə zaman görünəcəyini müəyyən etmək üçün qat müddəti sətrini nizamlayın.

11) Animasiyaya öncədən baxış

1. Animasiyaları hərəkət etdirmək üçün Timeline panelində nəzarətləri istifadə edin.

• İstifadəçi veb brazuerində animasiyaya öncədən baxış edin.

• İstifadəçi həmçinin animasiyaya Save For Web dialoq qutusunda öncədən baxa bilər.

12) Animasiyanın yaddaşa verilməsi

1. İstifadəçi animasiyanı Save for Web əmrini istifadə edərək canlandırılmış GIF kimi və ya Render Video əmrini istifadə edərək şəkil sıralaması kimi yaddaşa verə bilər.

2. İstifadəçi onu həmçinin Adobe After Effects-ə import olunan PSD format kimi də yaddaşa verə bilər.

4. Effekt nəzarətləri panelinin tənzimlənməsi

4.1 Hərəkət effektinin nəzarət sseçimləri

• Effekt nəzarətləri paneli yerləşmə, ölçü, qeyri-şəffaflıq və s. kimi video klipin əsas effektlərini tənzimləyir.

1. Yerləşmə: Piksel vahidində hündürlük və enə nəzarət edir.

2. Şkala və ya ölçü: Faiz vahidində video ölçüsünə nəzarət edir.

3. Birnövlü ölçü: İşarəyə (ikon) nəzarət etsəniz genişlik və hündürlük ölçüsünü fərqli olaraq təyin edə bilərsiniz.

4. Fırlatma və ya çevirmə: Videoları fırladan zaman vahid [rotation number□rotation angle] ilə işarə olunur.

5. Künc nöqtəsi: Videonun mərkəz oxunu tənzimləyir. [Program Monitor panel]-dən bucaq nöqtəsini yoxlamaq üçün monitora klik edin.

6. Titrəməyə qarşı filtr: Videonun titrəyən görüntüsü olduqda '0~1' aralığını silərək effekti təyin edin.

4.2 Qeyri-şəffaflıq sseçimlərini bilmək

• Qeyri şəffaflıq və qarışdırma rejimlərində (Opacity and Blend mode) görünüşün başlanğıcını və son səhnə dəyişimini ifadə etmək mümkündür.

• Qarışdırma rejimi (Blend mode) ilə istifadəçi bir çox şəkili üst-üstə qoyaraq müxtəlif görüntü rejimləri yaradır.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Hərəkətli şəkil düzəltmək

1) Yeni layihə yaradılması

1. [Project] paneli boşluğunda iki dəfə klik edin.

• Əsas menyu sətrindən [Ctrl+I], [File]-[Import]-a gedin.

2. İşləmək üçün mənbə faylından faylı seçin.

• Faylı import edin: 'basketball.png'

3. [Ctrl+N] düymələrini basın və ya

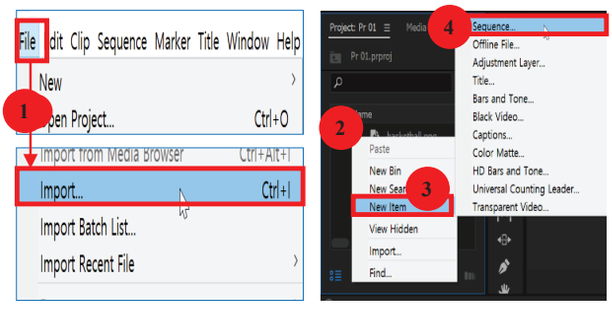
• Basketbol şəkli üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək yeni seçim ikonunu seçin.

4. [Sequence…] seçiminə gedin.

2.) Sequence] sseçımlərinin tənzimlənməsi

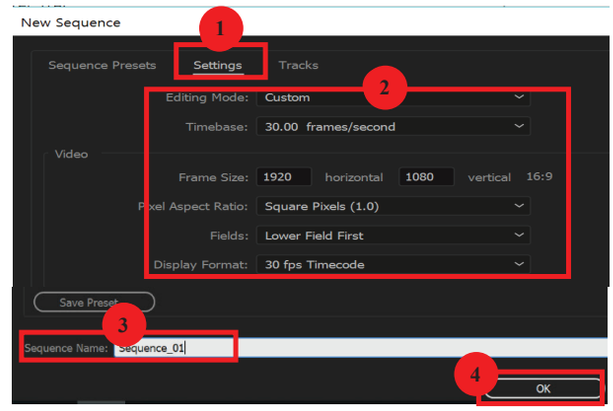
1. [Settings]-i seçin.
2. [Settings] seçimlər pəncərəsində

• Redaktə rejimi: Custom



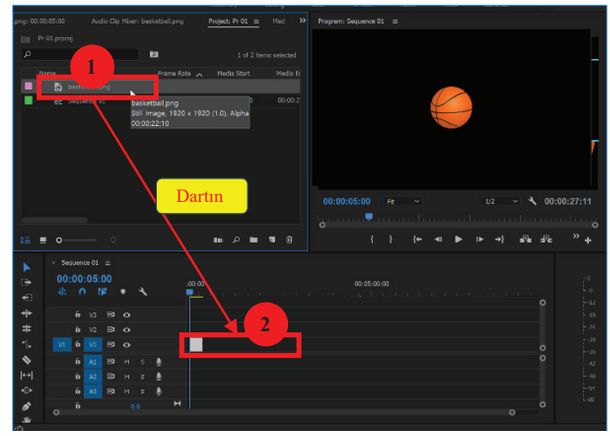
Şəkil 1-3: Yeni layihə

• Timebase: 30.00frames/second
• Çərçivə ölçüsü: 1920/1080
• Piksel ölçüsü: Square Pixels (1.0)
• Sequence Adı: Position_01
3. [OK] düyməsini klik edin.



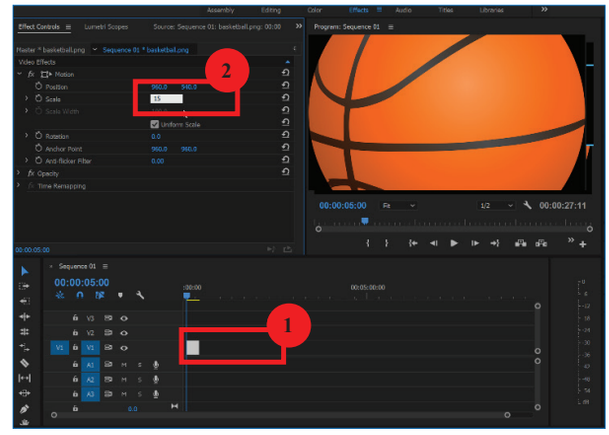
Şəkil 1-4: Sequence (Sıralama) parametrləri

3) ‘basketball.png’ elementini şəkildəki kimi sürüyün.
1. ‘Project’ panelində daxil edilmiş ‘basketball.png’-ni klik edin.
2. [Timeline] panelinin ‘V1’ sətrinə elementi sürüyün.



Şəkil 1-5: Elementin sürünməsi

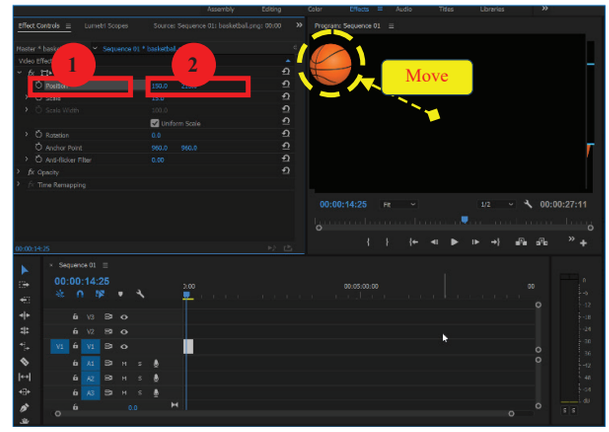
4) ‘Effect Controls’ panelində [Scale]-i tənzimləyin.
1. ‘Timeline’ panelindən ‘basketball.png’-ni seçin.
2. [Effect Controls] panelində şkalanı ‘15’ edin.
• [Effect Controls]-[Scale]



Şəkil 1-6: Şkala (Scale Option) parametrlərinin tənzimlənməsi

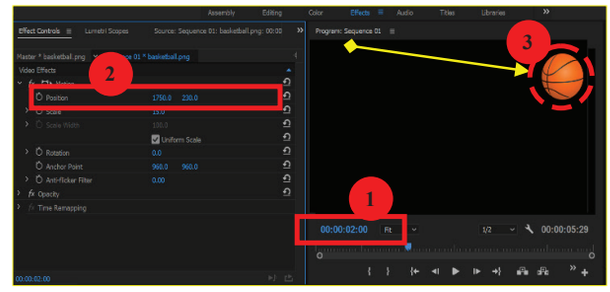
5) ‘Program Sequence 01 Panel-01’-ın yuxarı sol küncündə obyekti hərəkət etdirin.
1. [00;00;00;00 yerləşməsində ‘Toggle animation’ ikonunu aktivləşdirin.
• [Effect Controls]-[Motion]-[Position]
2. [Position]-ı ‘150/215’-ə qurun.

6) ‘Timeline View’-da avtomatlaşdırılmış əsas çərçivəni düzəldin.
1. Cari vaxt indikatorunu [00;00;02;00]-ə tənzimləyin.
2. [Position] seçimini ‘1750/240’ edin.
• ‘Timeline View’ menyusunda avtomatlaşdırılmış əsas çərçivəni (Automate Keyframe) düzəldin.
3. [Program Monitor] panelində şəkilin yerləşmə yerini yoxlayın.



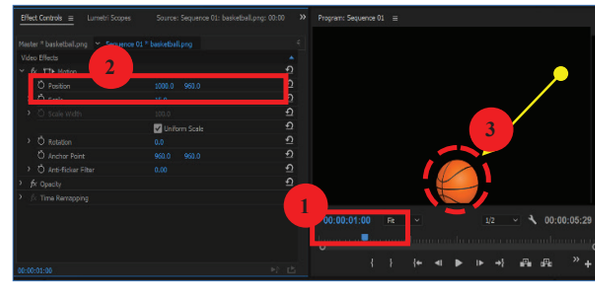
Şəkil 1-7: Yerləşmə mövqeyi seçiminin tənzimlənməsi

7) Cari vaxt indikatorunun köçürülməsi
1. Cari vaxt indikatorunu [00;00;01;00]-a qurun.
2. [Position] seçimini‘1000/960’ edin.
3. [Program Monitor] panelində şəkilin yerləşmə yerini yoxlayın.



Şəkil 1-8: İkinci yerləşmə mövqeyinin tənzimlənməsi

8) ‘Program Monitor’ panelində ‘Motion’ (hərəkət) keçidinin yoxlanması
1. [Effect Controls] panelində [Motion] seçimini klik edin.



Şəkil 1-9: Üçüncü yerləşmə mövqeyinin tənzimlənməsi

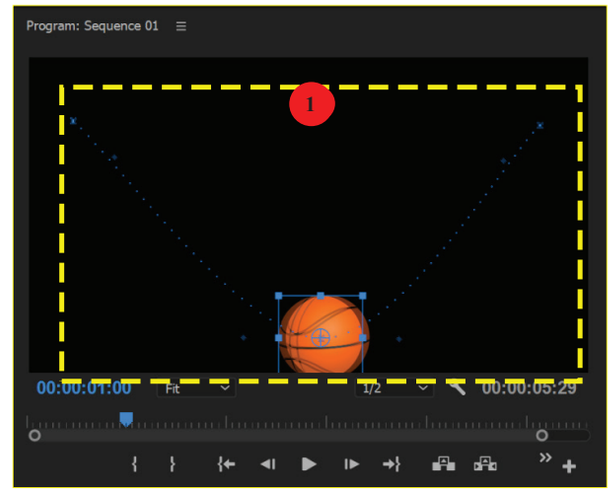
2. Qatın düzgün olmayan hərəkətini yoxlayın.
• Başlanğıc və sonda əsas çərçivəyə Bezier əyrisi tətbiq edin.

9) ‘Spatial Interpolation’-dan ‘Linear’ funksiyasının işlədilməsi
1. Shift düyməsini basılı saxlayaraq birinci və üçüncü əsas çərçivəni seçin.
2. Üzərində siçanın sağ düyməsini klik edin.

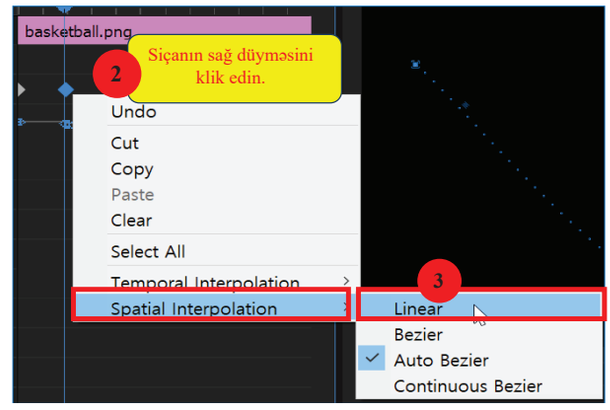
• [Spatial Interpolation]-[Linear]-ə gedin.

3. [Linear]-ı klik edin.

10) Hər ikisinin təbii olub-olmadığını yoxlamaq üçün ‘Program Monitor’ panelində başlanğıc və son nöqtəni yoxlayın.
1. [Program Monitor] panelində Bezier əyrisini redaktə edin.
• Parabolik keçidi daha gözəl şəkildə çəkmək üçün Bezier tutacağını genişləndirin.
2. Enter düyməsini basaraq ‘Rendering’-i işlədin.
3. Spacebar düyməsini sıra ilə basaraq ‘Preview’-nu (öncədən baxış) işlədin.



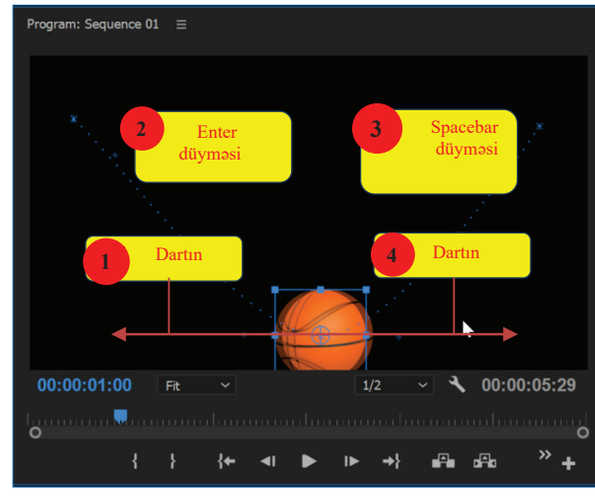
Şəkil 1-9: Motion (hərəkət) keçidi



Şəkil 1-10: Linea rfunksiyasının işlədilməsi

2. Ölçünü dəyişmək üçün animasiya düzəltmək

1) ‘Scale Effects’-in (Şkala effektləri) parametrlərini tənzimləyərək şəkil ölçüsünə nəzarət edin.
• [% unit] ilə video ölçüsünə nəzarət edin.
• Şəkil ölçüsünü dəyişin.
• ‘Zoom In/Out’ effektini istifadə edin.
• Şəkil ölçüsünü sağa, sola, yuxarı və aşağı genişləndirin və kiçildin.
1. Şkala hündürlüyü (Scale Height): Şəkilin yuxarı və aşağı ölçüsünə nəzarət edir.
2. Şkala eni: Şəkilin sağ və sol ölçüsünə nəzarət edir.
3. Vahid şkala: Element incələndikdə şəkilin sağ və sol ölçüsünə birlikdə nəzarət etmək mümkündür.

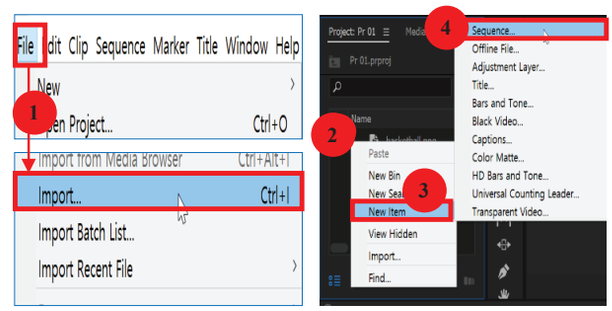


Şəkil 1-11: Animasiyanın hərəkət etdirilməsi

2) Yeni layihənin yaradılması
1. [Project] panelinin sahəsində iki dəfə klik

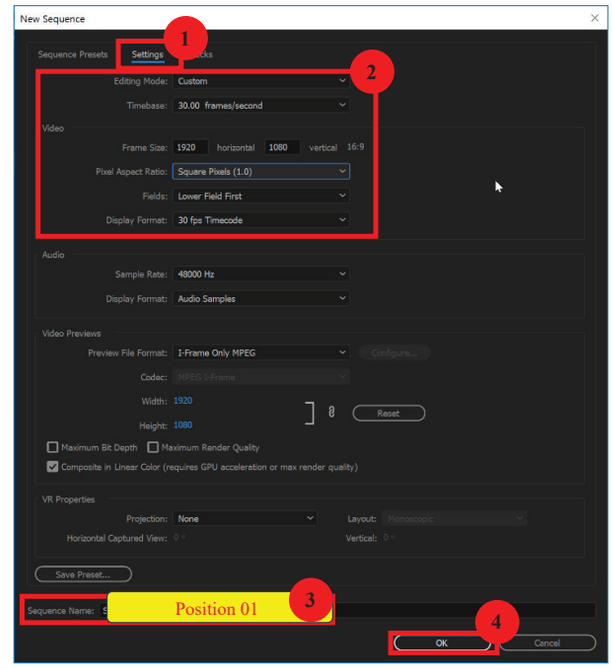
edin.
• Əsas menyu sətrindən [Ctrl+I], [File]-[Import]-a gedin.
2. Mənbə qovluğundan faylı seçin.
• Faylı import edin: ‘ballon.png’
3. [Ctrl+N] düyməsini sıxın və ya
• Top şəkli üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək ‘New Item’ ikonunu seçin.
4. [Sequence…] seçimini işlədin.

Şəkil 1-12: Şkala (Scale) sseçimləri



Şəkil 1-13: Yeni layihə

3. [Sequence] seçiminin tənzimlənməsi
1. [Settings]-i seçin.
2. [Settings] seçimlər pəncərəsində
• Redaktə rejimi (Editing Mode): Custom
• Timebase: 30.00frames/second
• Çərçivə ölçüsü (Frame Size): 1920/1080
• Piksel Aspekt əmsalı (Pixel Aspect Ratio): Square Pixels (1.0)
3. Sıralama adı (Sequence Name): Position_01
4. [OK] düyməsini klik edin.

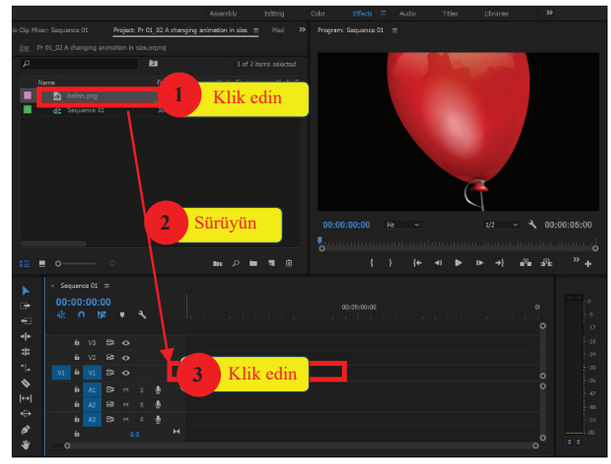


Şəkil 1-14: Sıralama (Sequence) Sseçimləri

4) ‘ballon.png’-ni Timeline mərkəzinə sürüyün.
1. ‘Project’ panelində daxil edilmiş ‘ballon.png’ elementini klik edin.
2. Elementi [Timeline] panelinin ‘V1’ sırasına sürüyün.
3. [Timeline] panelində [ballon.png]-ni klik edin.

5) ‘Effect Controls’ panelində şkalanın tənzimlənməsi

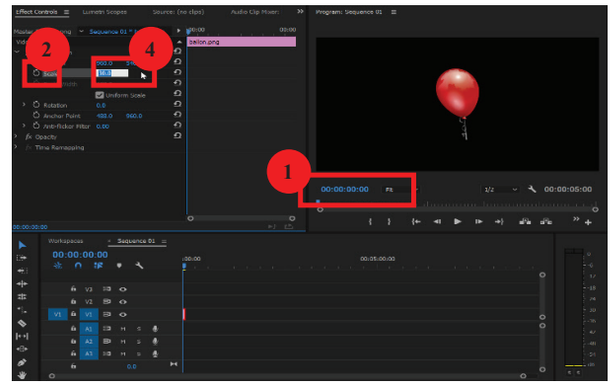
1. Cari vaxt indikatorunu [00;00;00;00]-a dəyişin.
2. [Scale] seçimində ‘Toggle Animation’ ikonunu dəyişin.
• [Motion]-[Scale]-ə gedin.
3. [Effect Controls] panelində [Scale]-i ‘30’-a qurun.
• [Effect Controls]-[Scale]



Şəkil 1-15: Şəkilin sürünməsi

6) Program panelində ikinci əsas çərçivənin tənzimlənməsi

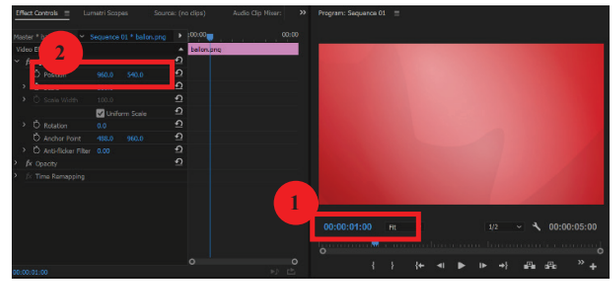
1. Cari vaxt indikatorunu [00;00;01:;0]-a dəyişin.
2. [Scale]-i ‘300’-ə qurun.
• Avtomatik olaraq yeni əsas çərçivə yaradın.



Şəkil 1-16: Tənzimləmə şkalası

7) Program panelində üçüncü əsas çərçivənin tənzimlənməsi.

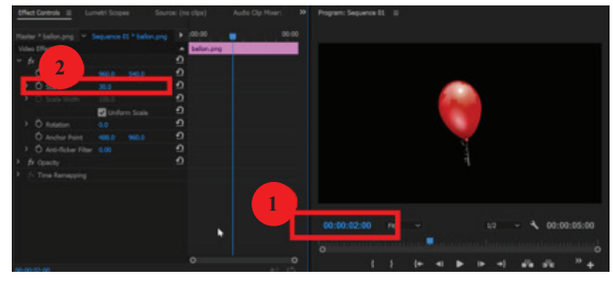
1. Cari vaxt indikatorunu [00;00;02;00]-ə dəyişin.
2. [Scale] ‘30’-a qurun.



Şəkil 1-17: İkinci əsas çərçivənin tənzimlənməsi

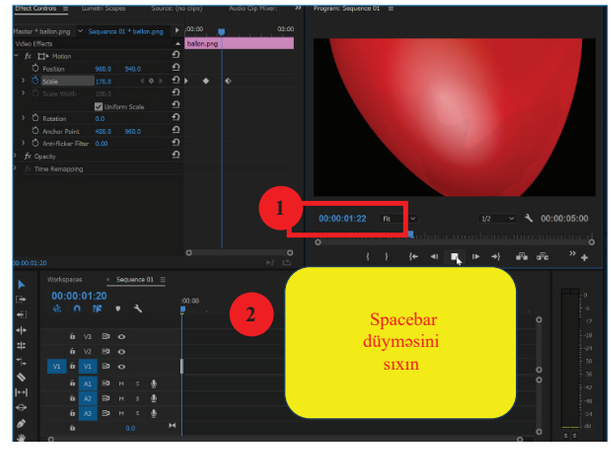
8) Topun daha böyük və daha kiçik olması üçün animasiya hərəkətini təsdiqləyin.

1. Əsas çərçivəni [00:00:00:00] nöqtəsinə köçürün.
2. Top ölçüsünün dəyişimini yoxlamaq üçün



Şəkil 1-18: Üçüncü əsas çərçivənin tənzimlənməsi

[Spacebar] düyməsini sıxın.



Şəkil 1-19: Şəkil ölçüsünü dəyişən animasiya

3. Fırlanan animasiyanın çevrilməsi

1) Fırlatma effektlərinə nəzarət edilməsi

• [Rotation numbers x Rotation Angle] ilə şəkili çevirin.

• Künc nöqtəsi ilə şəkili müxtəlif istiqamətlərə fırladın.

1. Fırlatma və ya döndərmə: [rotation number x rotation angle] ilə vahid işarə olunur və videolar fırladılır.

2. Künc nöqtəsi: Videonun mərkəz oxunu təyin edir. Yoxlamaq üçün [Motion] seçiminə klik edin.

3. Titrəməyə qarşı filtr: Videonun titrəyən görüntüsü olduqda '0~1' aralığını silərək effekti təyin edin.

2) Bir neçə dəfə dönən təsvir yaratmaq

1. [Project] panelinin sahəsində iki dəfə klik edin.

• Əsas menyu sətrindən [Ctrl+I], [File-[Import]-a gedin.

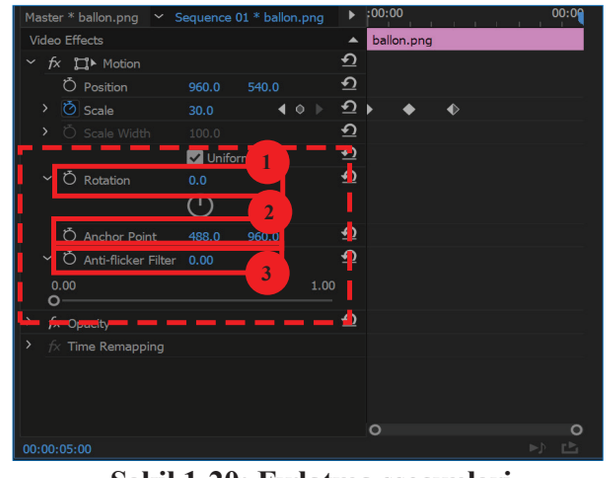
2. Mənbə faylından işləmək üçün faylı seçin.

• Faylı import edin: 'billiard.png'

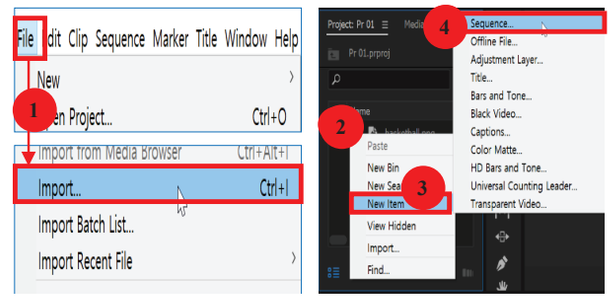
3. [Ctrl+N] düyməsini sıxın və ya

• Top şəkli üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək 'New Item' ikonunu seçin.

4. [Sequence…] seçimini təyin edin.



Şəkil 1-20: Fırlatma sseçimləri



Şəkil 1-21: Fırlanan şəkil üçün yeni layihə

2) [Sequence] sseçımlərinin tənzimlənməsi

1. [Settings]-i seçin.

2. [Settings] seçimlər pəncərəsində

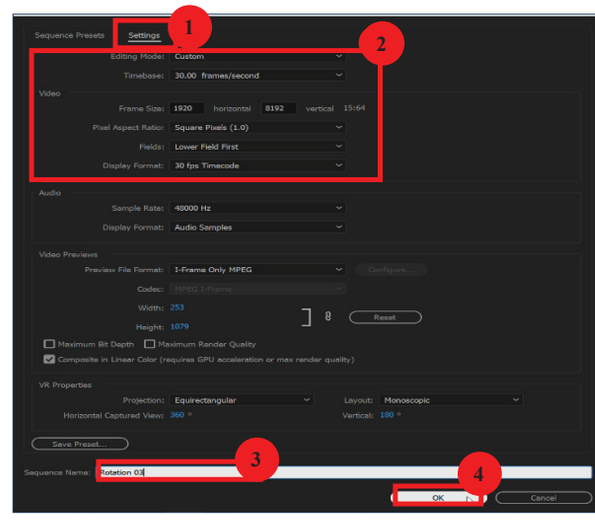
• Redaktə rejimi: Custom

• Timebase: 30.00frames/second

• Çərçivə ölçüsü: 1920/1080

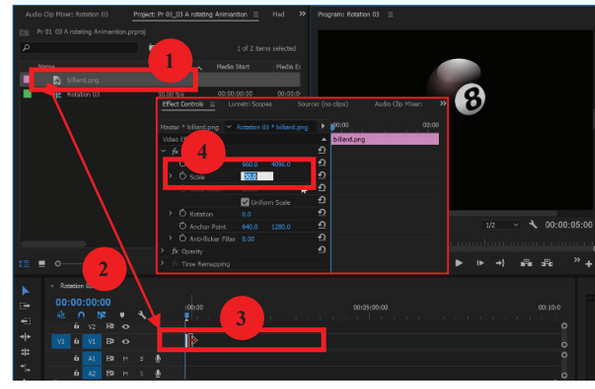
• Piksel aspekt əmsalı: Square Pixels (1.0)

3. Sequence Adı: Pr-01 Rotation_03
4. [OK] düyməsini klik edin.



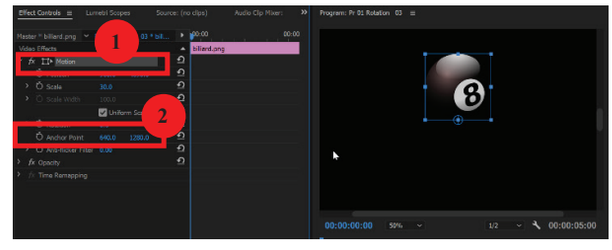
Şəkil 1-22: Sıralama (Sequence) sseçimlərinnin tənzimlənməsi

4) ‘billiard.png’ elementini timeline-a sürüyün.
1. Layihə panelinə daxil edilmiş ‘billiard.png’-ni klik edin.
2. [Timeline] panelinin ‘V1’sırasına ‘Billiard’ elementini sürüyün.
3. [Timeline] panelində [Billiard.png] klipini klik edin.
4. [Effect Controls] panelinə [Scale]-i ‘30’-a tənzimləyin.



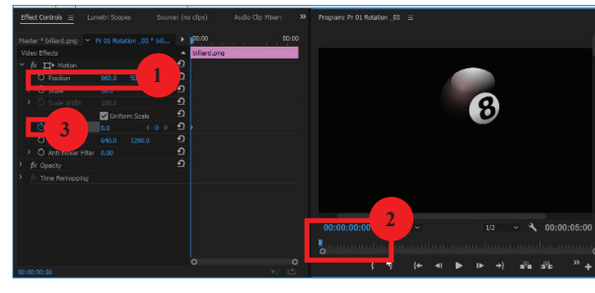
Şəkil 1-23: Setting Scale

5) ‘Program Monitor’ panelində tel çərçivə və bağlama nöqtəsinin göstərilməsi
1. [Effect Controls] panelindən [Motion] elementini klik edin.
2. [Anchor Point]-i ‘640/1280’ edin.
• Bilyard mərkəzinin aşağısına getdiyi yeri yoxlayın.
6) ‘Toggle animation’ ikonu ilə əsas çərçivənin (Keyframe) düzəldilməsi
1. [Effect Controls] panelində [Position] seçimini ‘960/500’ edin.
2. Cari vaxt göstəricisini klipin başlanma nöqtəsinə köçürün.
3. ‘Toggle animation’ ikonu ilə əsas çərçivənin düzəldin.



Şəkil 1-24:Künc nöqtəsinin tənzimlənməsi

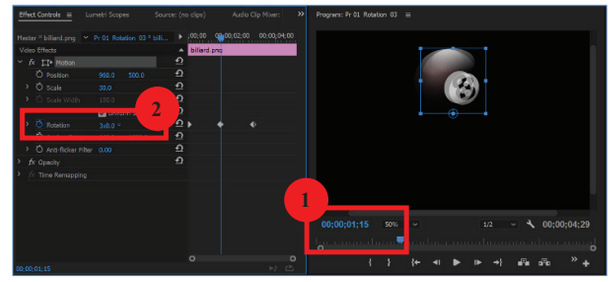
7) ‘Rotation’ (fırlatma) bucağının tənzim-lənməsi.
1. Cari vaxt göstəricisini [00;00;01;15] edin.
2. [Rotation]-i [1080°]-ə qurun.



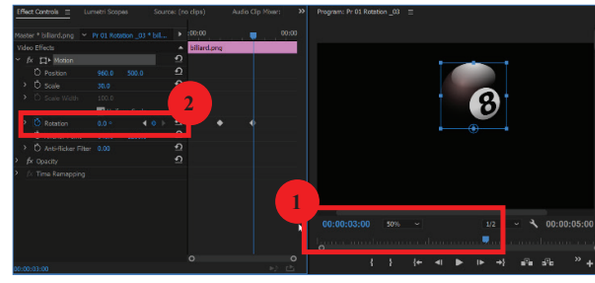
Şəkil 1-25: Əsas Çərçivə (Keyframe)

8) Fırlatma bucağının tənzimlənməsi

1. Cari vaxt göstəricisini [00;00;03;00]-a köçürün.
2. [Rotation] [0°] təyin edin.



Şəkil 1-26: 1080° fırlatmanın tənzimlənməsi

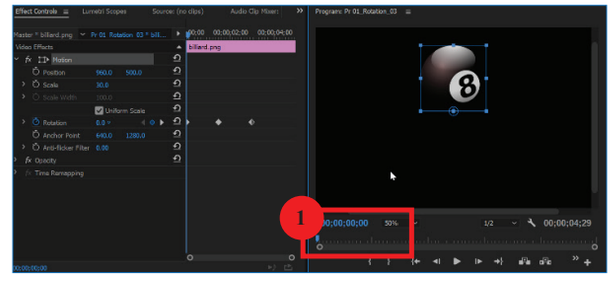


Şəkil 1-27: 0° fırlatmanın tənzimlənməsi

9) Animasiya hərəkətinin yoxlanılması

1. Cari vaxt göstəricisini [00;00;00;00]-a köçürün.
2. [Spacebar] düyməsini basın.

• [Program Monitor] panelində bir neçə dəfə animasiya fırlanmasını yoxlayın.

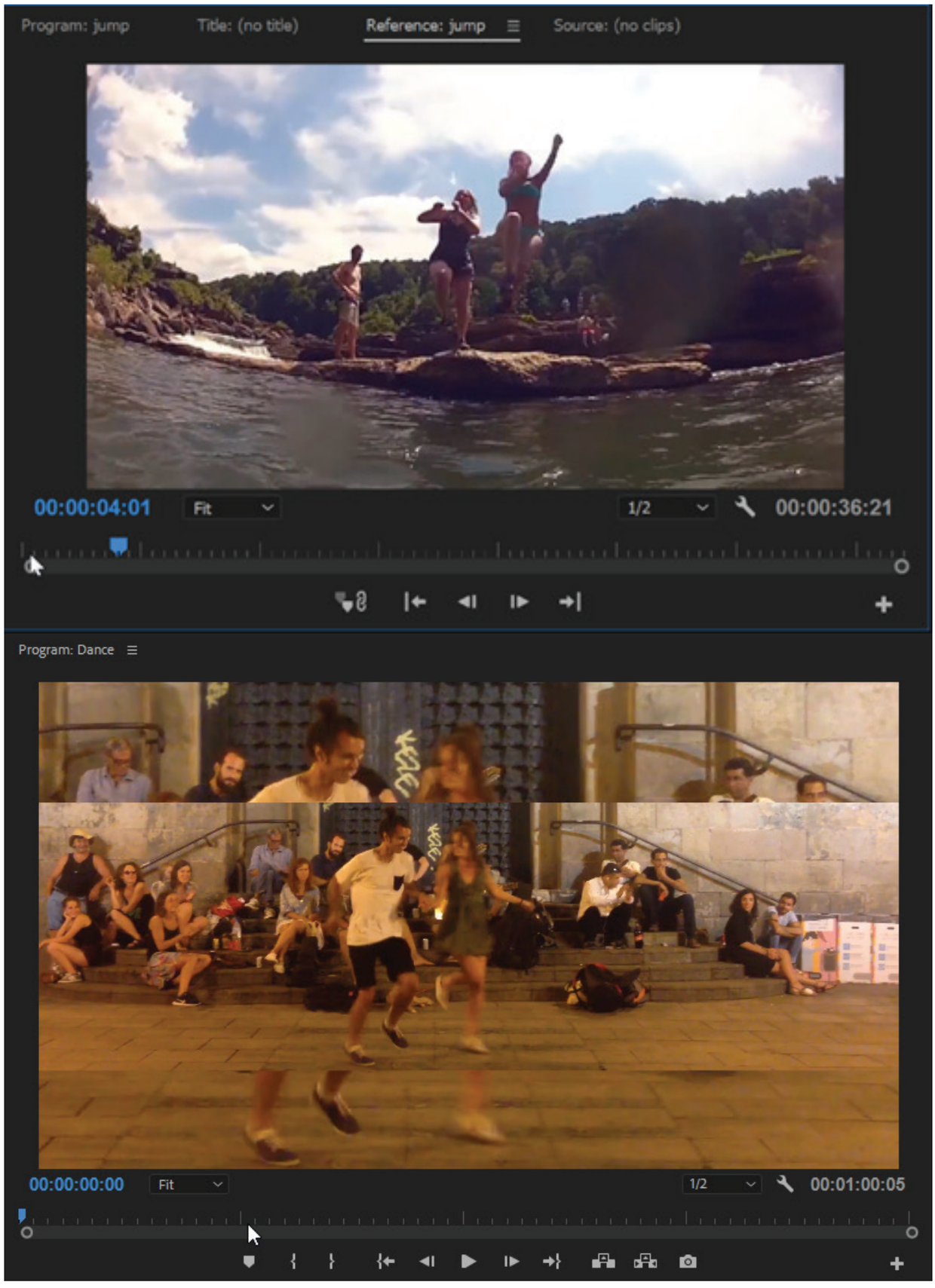


Şəkil 1-28: Fırladılmış şəkil

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Premiere alətinin komponentlərini əminliklə izah etdi? 2. Müxtəlif yollarla hərəkətli animasiya düzəltdi? 3. Layihə panelini aydın şəkildə istifadə etdi? 4. Timeline panel funksiyasını dəqiqliklə istifadə etdi? 5. Effect Control panelini müvafiq şəkildə istifadə etdi? 6. Proqram parametrlərinə aydın şəkildə nəzarət etdi? 7. “Swift Toggle Animation” ikonu ilə animasiyanı işlətdi? 8. Spacebar açar funksiyasından düzgün şəkildə istifadə etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


Program: jump
Title: (no title)
Reference: jump
Source: (no clips)
00:00:04:01
Fit
1/2
00:00:36:21
Program: Dance
00:00:00:00
Fit
1/2
00:01:00:05

2. Qeyri şəffaflıq dəyişmək üçün animasiya yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*

1. Animasiyada qeyri-şəffaflığı dəyişmək üçün metodu izah edəcək;
2. Qeyri-şəffaflığı dəqiqliklə dəyişmək üçün animasiya yaratmağı biləcək.

Təcrübə materialları:

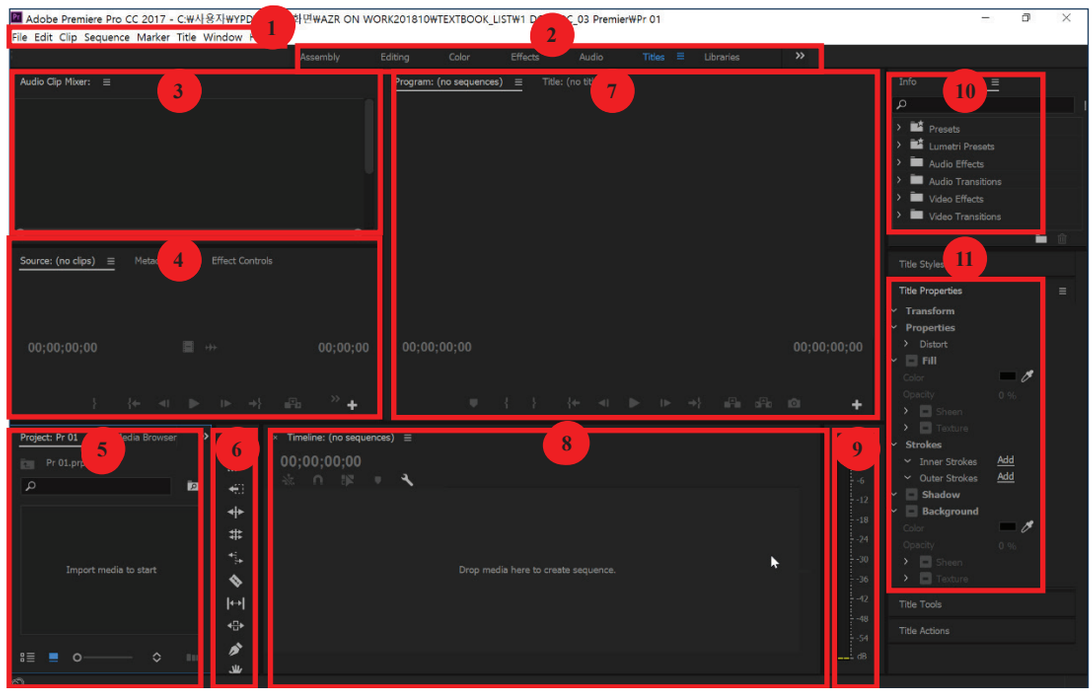
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:

1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Premiere proqramının ekran elementləri



Şəkil 2-1: Qeyri-şəffaflığa nəzarət

1.1 Şəkilin qeyri-şəffaflığının tənzimlənməsi
1) Funksiyalar
1. Klip qeyri-şəffaflıq nəzarəti ilə ya yox olur, ya da şəkil görünüşü meydana çıxır.
2. Üst-üstə düşən ekranlarla şəkildəki transformasiya effektini göstərin.

2) Aralığın tənzimlənməsi
1. Qeyri-şəffaflıq dəyəri [%] ilə müəyyən olunur.
2. Videonun 0 ~ 100% aralığı olur.

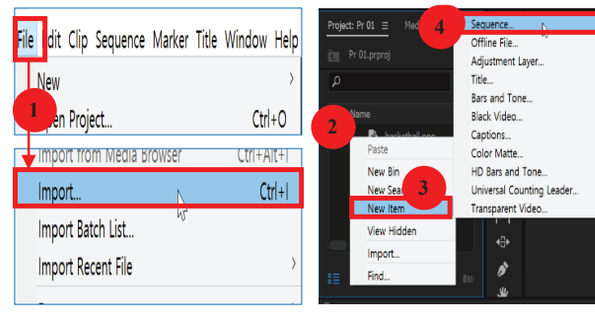
Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri
1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

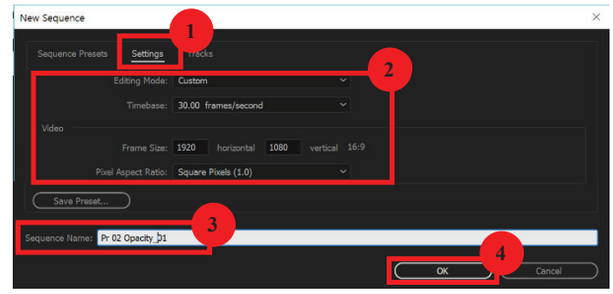
1. Davamlı dəyişiklik üçün transparan effekt yaratmaq

1) Yeni layihə yaradılması
1. [Project] panelinin sahəsində iki dəfə klik edin.
• Əsas menyu sətrindən [Ctrl+I], [File]-[Import] seçiminə gedin.
2. İşləmək üçün mənbə qovluğundan faylı seçin.
• Faylı import edin: ‘light.png’
3. [Ctrl+N] düyməsini sıxın və ya
• ‘light.image’ üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək ‘New Item’ ikonunu seçin.
4. [Sequence…] seçimini klik edin.

2) [Sequence] parametrlərinin tənzimlənməsi
1. [Settings]–i seçin.
2. [Settings] parametrləri pəncərəsində
• Redaktə rejimi (Editing mode): Custom
• Timebase: 30.00frames/second



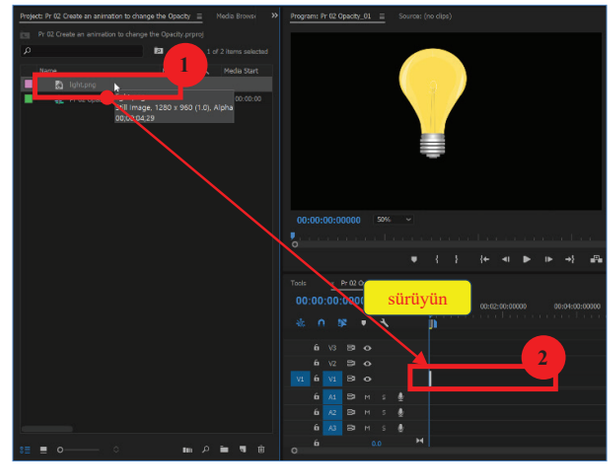
Şəkil 2-2: Qeyri-şəffaflığa nəzarət üçün yeni layihə



Şəkil 2-3: Sequence parametrləri

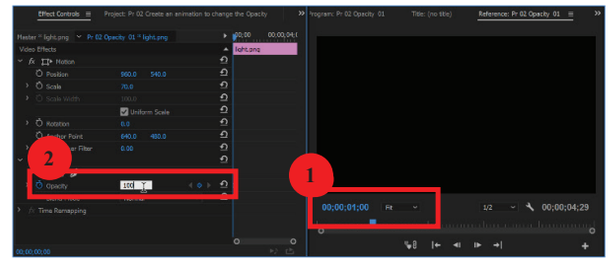
• Çərçivə ölçüsü (Frame Size): 1920/1080
• Piksel aspekti əmsalı (Pixel Aspect Ratio): Square Pixels (1.0)
3. Sıralama adı (Sequence Name): Pr 02 Opacity_01
4. [OK] düyməsini klik edin.

3) ‘light.png’ elementini Timeline sahəsinə sürüyün.
1. [Project] panelinə əlavə olunmuş ‘light.png’-ni klik edin.
2. Elementi [Timeline]-nin ‘V1’ sətrinə sürüyün.



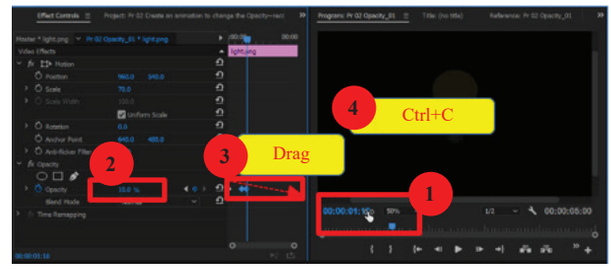
Şəkil 2-4: Opacity- 0%

4) ‘Effect Controls’ panelində ‘Opacity’-nin (qeyri-şəffaflığın) tənzimlənməsi
1. ‘Timeline’ panelindən ‘lightl.png’ klipini seçin.
2. [Effect Controls] panelində ölçünü [Scale] ‘70’-ə qurun.
3. Cari vaxt göstəricisini başlama nöqtəsinə köçürün.
4. [Opacity]-ni ‘0%’ təyin edin.



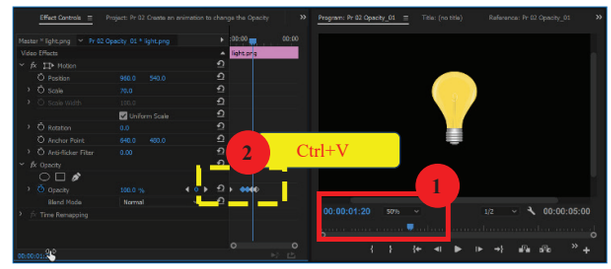
Şəkil 2-5: Opacity-nin 100%-ə tənzimlənməsi

5) [Opacity]-nin ‘100%’-ə tənzimlənməsi
1. Cari vaxt göstəricisini [00;00;00;00] nöqtəsinə köçürün.
2. [Opacity]-ni ‘100%’ təyin edin.



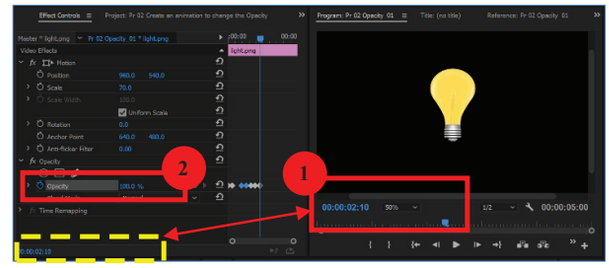
Şəkil 2-6: Keyframeslərin kopyalanması

6) Əsas çərçivənin ‘Rotation’ panelinə kopyalanması
1. Cari vaxt göstəricisini [00;00;01;10]-a



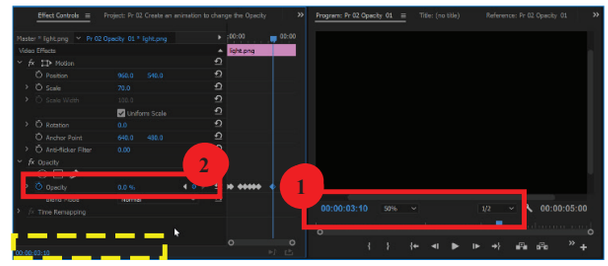
Şəkil 2-7: Kopyalanmış əsas çərçivələri yapışdırmaq

köçürün.
2. [Opacity] -ni‘10%’ təyin edin.
3. [00;00;00;00] və [00;00;01;10]-nı iki ana çərçivəni sürümək üçün seçin.
4. Onları [Ctrl+C] düyməsi ilə kopyalayın.



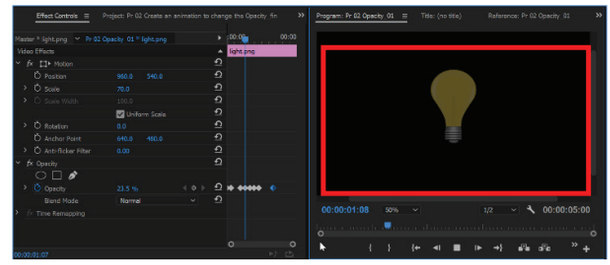
Şəkil 2-8: Vaxt göstəricisi [00;00;02;10]

7) Cari vaxt göstəricisinin yeni nöqtəyə köçürülməsi
1. Cari vaxt göstəricisini [00;00;01;20]-ə köçürün.
2. Daha əvvəl kopyalanmış əsas çərçivələri yapışdırın.



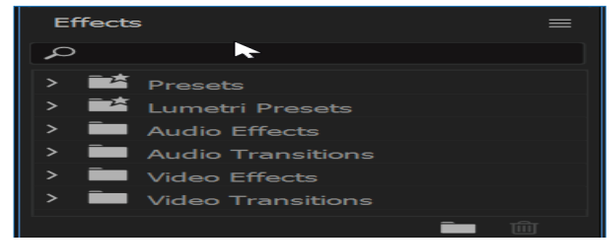
Şəkil 2-9: Vaxt göstəricisi [00;00;03;15]

8) Cari vaxt göstəricisinin yeni nöqtəyə köçürülməsi
1. Cari vaxt göstəricisini [00;00;02;10]-a köçürün.
2. [Opacity]-ni ‘100%’ təyin edin.



Şəkil 2-10: Tamamlanmış şəkil

9) Cari vaxt göstəricisinin yeni nöqtəyə köçürülməsi
1. Cari vaxt göstəricisini [00;00;03;15]-ə köçürün.
2. [Opacity]-ni ‘0%’ təyin edin.



Şəkil 2-11: Effektlər paneli

10) Animasiya hərəkətinin yoxlanılması
1. Cari vaxt göstəricisini [00;00;00;00]-a köçürün.
2.[Spacebar] düyməsini sıxın.
• [Program Monitor] panelində davamlı olaraq

qeyri-şəffaflığı dəyişmək üçün animasiyanı yoxlayın.

2. Ağ/qara rəngdən rəngliyə dəyişmək üçün animasiya təsvirinin düzəldilməsi

• Təsvirə ‘Effect’ panelindən müxtəlif effektləri tətbiq edin.

• ‘Effect Controls’ panelində əsas çərçivə təsvirə daha detallı effektlər tətbiq edə bilir.

1) Effektlər paneli

1. Video effektlər, audio effektlər, keçid və s. daxil edin.
2. Təsvirə müxtəlif effektlər tətbiq edin.

2) Effekt nəzarətləri paneli (Effect Controls panel)

1. Tətbiq olunmuş video effektləri tənzimləyin.
2. Effektlərə daha detallı nəzarət edin.

1) Yeni layihə yaradılması

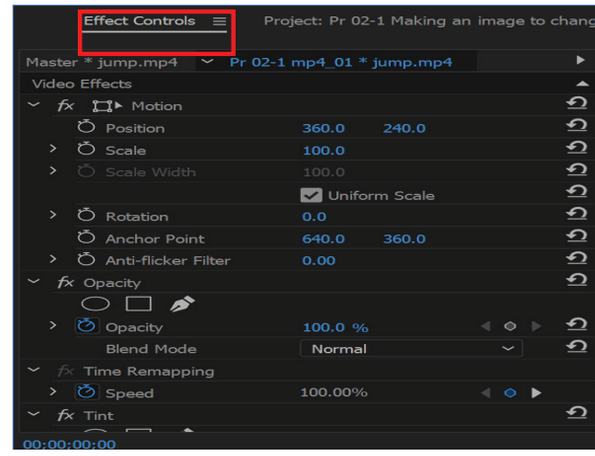
1. [Project] panelinin sahəsində iki dəfə klik edin.

• Əsas menyu sətirindən [Ctrl+I], [File]-[Import]-a gedin.

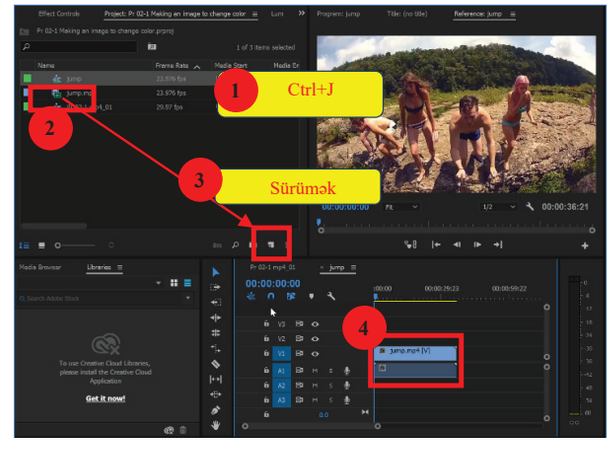
2. Faylı işləmək üçün mənbə qovluğundan seçin.

• Faylı import edin: ‘jump.mp4’

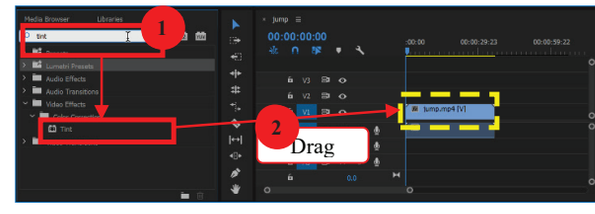
. ‘jump.mp4’ elementini ‘New Item’ ikonuna



Şəkil 2-12: Effekt nəzarətləri (Effect Controls) paneli



Şəkil 2-13: Dragging Jump.mp4



Şəkil 2-14: Rəng tonunun (Tint) tətbiqi

Şəkil 2-15: Rəngin ağ/qaraya dəyişilməsi

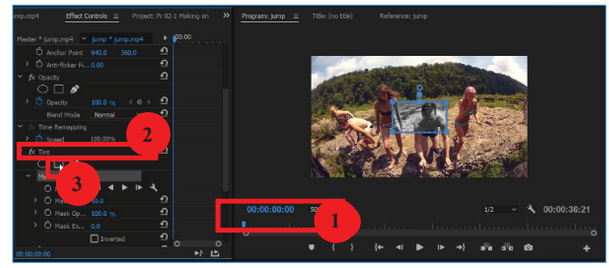
sürüyərək sıralamanı element ilə eyni edin.
• jump.mp4' şəkili üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək 'New Item' ikonunu seçin.
2. [Timeline] panelinin 'V1' sətrinə 'jump.mp4' elementini daxil edin.
• Ad: Jump

2) [Sequence] parametrlərinin tənzimlənməsi
1. 'Effects' panelində [Tint] effektini göstərin.
2. [jump.me4] klipinə 'Tint' effektini qoyun.

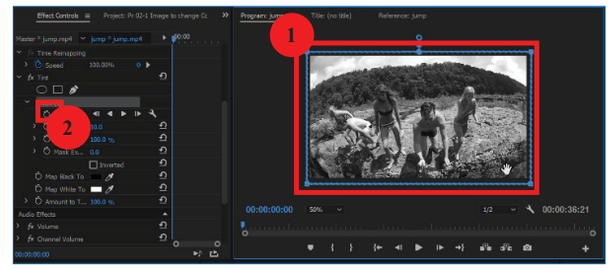
3) 'Create 4-point Polygon Mask' ikonunu aktivləşdirin.
1. Ağ/qara rəngə dəyişdirilmiş şəkili yaddaşa verin.
2. Cari vaxt göstəricisini klipin başlanğıc nöqtəsinə qoyun.
3. [Effect Controls] panelində [Tint] effektini seçin.
4. 'Create 4-point Polygon Mask' ikonunu klik edərək maska elementini aktivləşdirin.

4) 'Mask Path'-da 'Toggle animation' ikonunu klik edin.
1. 'Program Monitor' panelində [Wire Frame]-i genişləndirin.
2. [Mask Path]-da [Toggle animation] ikonunu klik edin.

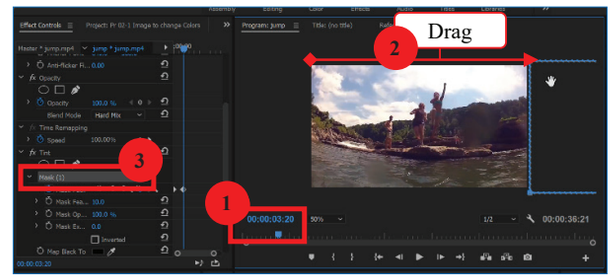
5) Şəklə tətbiq olunmuş effektin təsdiq olunması
1. Cari vaxt göstəricisini [00;00;03;20]-ə dəyişin.



Şəkil 2-16: 4-nöqtəli Polygon maskası



Şəkil 2-17: Dəyişdirilmiş animasiya

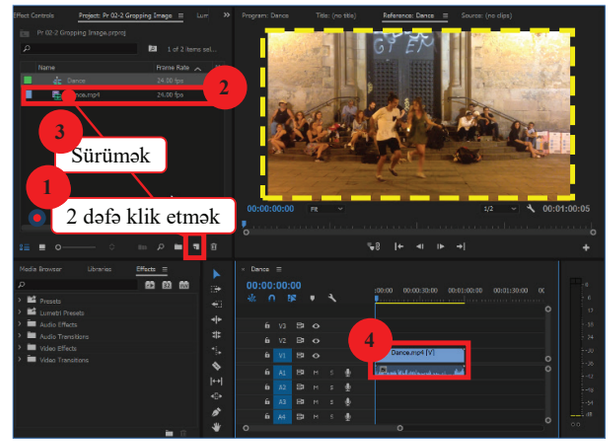


Şəkil 2-18: Rəng dəyişimi (Ağ-qara texniki rəngi)

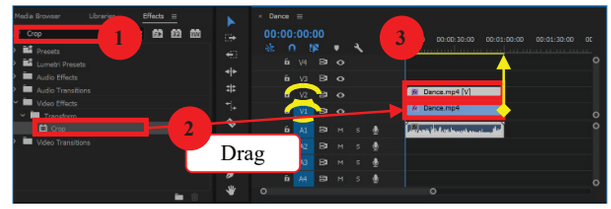
Şəkil 2-19: Tamamlanmış şəkil

2. Tel çərçivəni sağ tərəfə köçürün.
• ‘Mask Path’-ın əsas çərçivəsini avtomatik olaraq düzəldin.
3. [Mask (1)] effekt elementini klik edin.

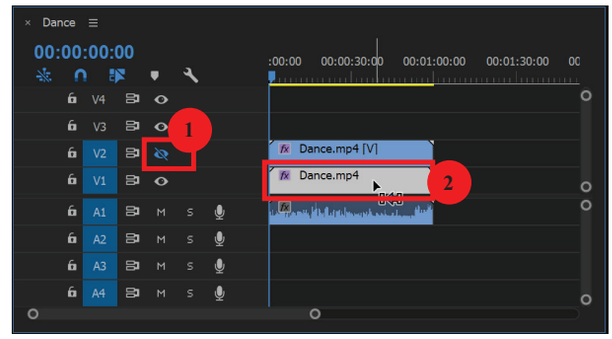
3. [Timeline] panelində işarəni [00;00;00;00]-ə köçürün.
4. [Program Monitor] panelində Spacebar düyməsini sıxaraq dəyişən hərəkəti yoxlayın.



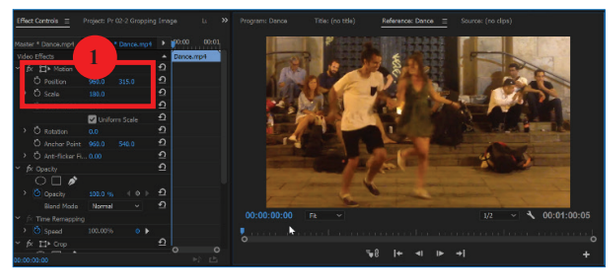
Şəkil 2-20: Kəsim effekti üçün yeni layihə



Şəkil 2-21: [V2] sırasında kopyalanmış klip



Şəkil 2-22: [V1] sıranın seçimi



Şəkil 2-23: Hərəkət (Motion) effektinin parametrlərinin tənzimlənməsi

1. Kəsilmiş təsvirin düzəldilməsi
1) Yeni layihənin yaradılması
1. [Project] panelinin sahəsində iki dəfə klik edin.
• Əsas menyu sətrindən [Ctrl+I], [File]-[Import]-a gedin.
2. Faylı işləmək üçün mənbə qovluğundan seçin.
• Faylı import edin: ‘Dance.mp4’
3. ‘jump.mp4’ elementini ‘New Item’ ikonuna sürüyərək sıralamanı element ilə eyni edin.
4. ‘Dance.mp4’-u [Timeline] panelinin ‘V1’sırasına daxil edin.
• Ad: Dance (Rəqs)

2) Klipi [V2] sırasına kopyalayın.
1. Effektlər panelində [Crop] effektini göstərin.

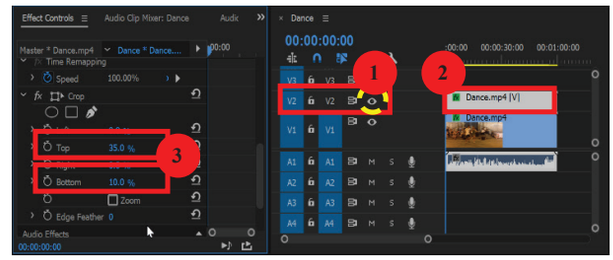
2. ‘Crop’ effektini [Dance.me4] klipinə qoyun.
3. [Timeline] panelinin [V1] sətrinə daxil edilmiş ‘Dance.mp4’ klipini Alt düyməsini basıb saxlayaraq [V2]-ə sürüyün.

3) ‘Timeline’ panelindən daxil edilmiş ‘Dance.mp4’ klipinin seçilməsi.
1. Timeline’ panelində [V2]-nin göz ikonunu gizlədin.
• Yalnız[V1] sətri göstərin.
2. [V1]-da ‘Dance.mp4 klipini seçin.

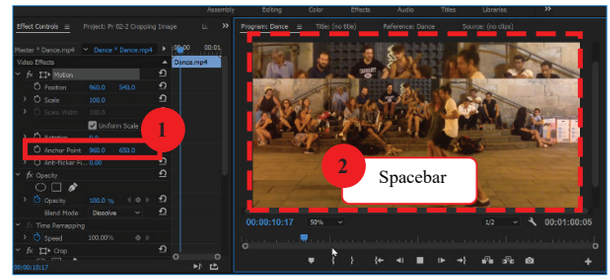
4) ‘Effect Controls’ panelində hərəkət effektinin parametrlərinin tənzimlənməsi.
1. Parametrləri aşağıdakı kimi dəyişin:
• Dəyəri dəyişmək üçün [Motion]-[Position]/[Scale]-ə gedin.
• Yerləşmə mövqeyi (Position): ‘960/315’
• Ölçü (Scale): ‘180’

5) Şəkilə‘Crop’ effektinin tətbiq olunması
1. [V2] sətrində göz ikonunu göstərin
3. [V2] sətrinə daxil edilmiş ‘Dance.mp4’ klipini seçin.
3. [Effect Controls] panelində [Crop] effektini tətbiq edin.
• Yuxarı: 35%
• Aşağı: 10%

6) ‘Crop’ effekti tətbiq olunmuş təsvirin təsdiq olunması
1. [Anchor Point] və ya bağlama nöqtəsini ‘960/650’ edin.
• Dəyəri dəyişmək üçün: [Motion]-[Anchor Point]
2. Vaxt göstərici işarəsini başlanğıc nöqtəsinə köçürün.
3. Spacebar düyməsini basıb saxlayaraq Crop effektini yoxlayın.



Şəkil 2-24: [V2] Sətir parametrlərinin tənzimlənməsi

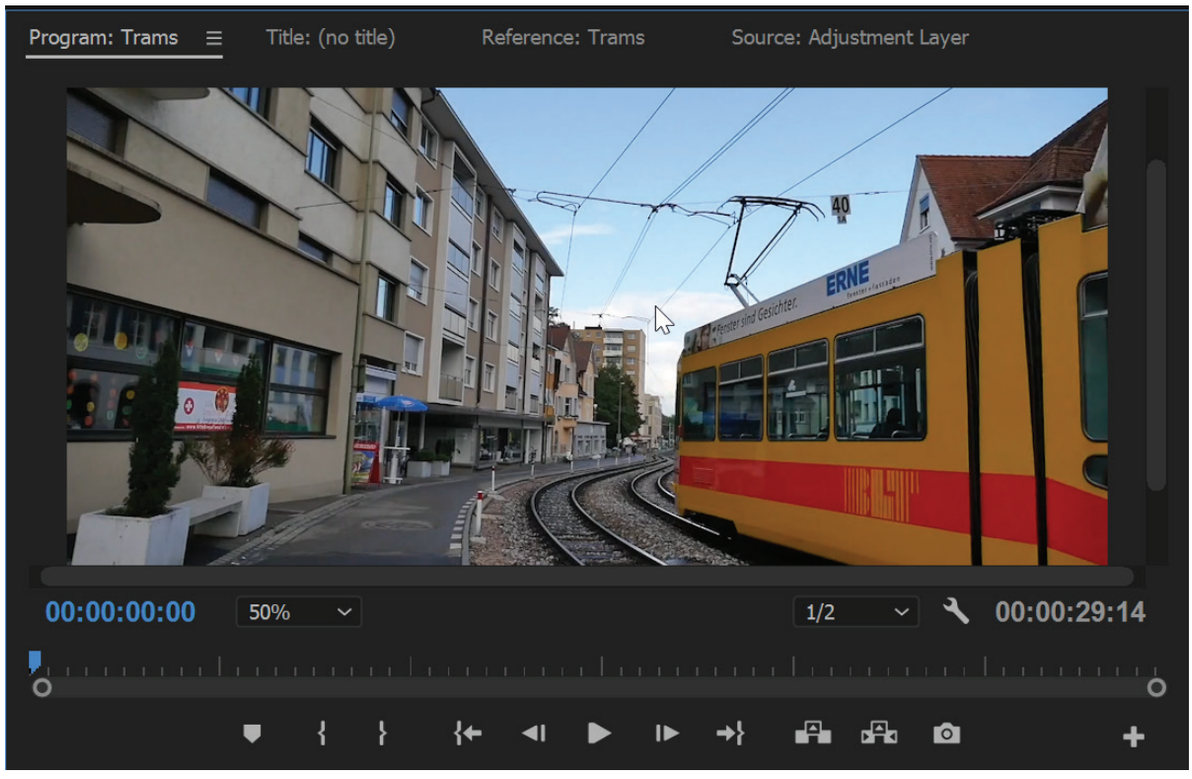


Şəkil 2-25: Tamamlanmış kəsim təsviri

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Animasiyada qeyri-şəffaflığı dəyişmək üçün metodu aydın şəkildə izah etdi? 2. Qeyri-şəffaflığı (Opacity) dəyişmək üçün dəqiq şəkildə animasiya düzəltdi? 3. Qısa yol (Shortcut) düyməsini səmərəli şəkildə istifadə etdi? 4. Verilmiş şərtlərə uyğun olaraq dəqiq şəkildə qeyri-şəffaflığı tənzimlədi? 5. "Rotation" panelindən iki əsas çərçivəni kopyaladı? 6. Təsvirə müvafiq şəklə hərəkət (motion) effektini tətbiq etdi? 7. Şəkilə kəsim (crop) effektini düzgün şəkildə tətbiq etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


Program: Trams
Title: (no title)
Reference: Trams
Source: Adjustment Layer
ERNE
00:00:00:00
50%
1/2
00:00:29:14

3. Xüsusi rəng standartlarını tətbiq etmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*

1. Xüsusi rəng effektini əminliklə izah edəcək;
2. Kinofilmlərdə, monoxrom filmlərdə və xüsusi kamerada rəng duyumunu düzgün şəkildə ifadə etməyi biləcək.

Təcrübə materialları:

1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:

1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Simvol və paraqraf stilləri

Lumetri standartları

• Lumetri rəng paneli və effektləri Premiere Pro-nun ən yaxşı effektlərindəndir.

• İnsterfeysi istifadə edərək video redaktorları və hərəkət dizayn qrafikləri sonra istifadə üçün rəng standartlarını yaddaşa verə və paylaşa bilər.

1) Premiere Pro CC-də (2017) LUT-nin tətbiq olunması

1. Əgər istifadəçi istifadəçi metrajına LUT tətbiq edirsə brauzer funksiyasını istifadə etmək ən asan yanaşma hesab olunur.

2. İstifadəçinin yükləmələr qovluğundan LUT-ni seçin.

3. Premiere Pro-nun yuxarı mərkəz hissəsində rəng işarəsini klik edərək rəng iş sahəsini (Color workspace) açın.

2) Premiere Pro-da LUT-ni necə əlavə etmək olar?

1. İstifadəçinin işləyəcəyi kəsim üzərində klik edin.
2. Lumetri panelində Basic Correction tabı açın.
3. Basic Correction-ın altında Input LUT dropdown menyusunu seçin.
4. Brauzerə klik edin.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

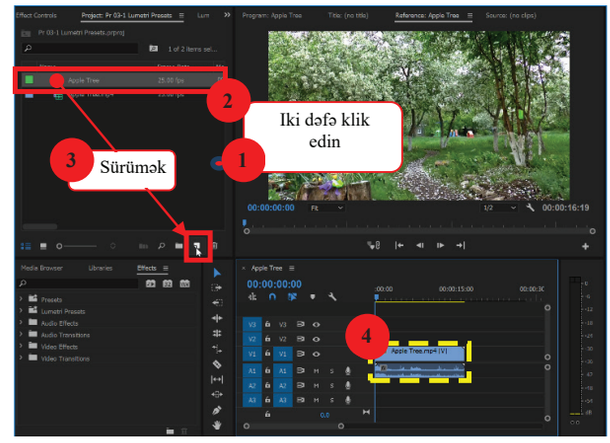
1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Musiqi videosunun rənginin ifadə olunması

1) Yeni layihəsinin yaradılması

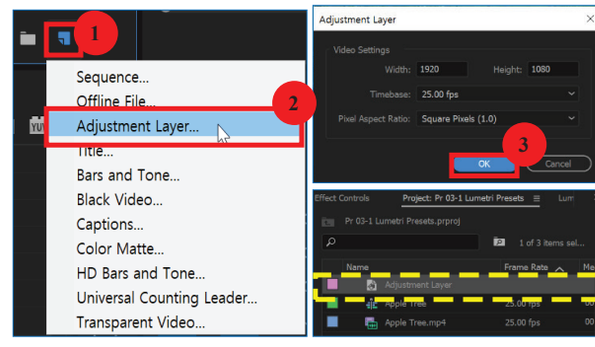
1. [Project] panelinin sahəsində iki dəfə klik edin.
• Əsas menyu sətrindən [Ctrl+I], [File]-[Import]-a gedin.
2. İşləmək üçün mənbə qovluğundan faylı seçin.
• Faylı import edin: 'Apple Tree.mp4'
3. 'Apple Tree.mp4' elementini 'New Item' ikonuna sürüyərək sıralamanı element ilə eyni edin.
• 'Apple Tree.mp4' şəkili üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək 'New Item' ikonunu seçin.
4. [Timeline] panelinin 'V1' sətrinə 'Apple Tree.mp4' elementini daxil edin.
• Ad: Apple Tree (Alma ağacı)



Şəkil 3-1: Musiqi video rəngi üçün yeni layihə

2) 'Project' paneldən 'Adjustment Layer'-in (Tənzimləmə qatı) işlədilməsi

1. [Project] panelində 'New Item' ikonunu klik edin.
2. [Adjustment Layer]-i seçin.
3. [Adjustment Layer] seçim pəncərəsində [OK] düyməsini klik edin.

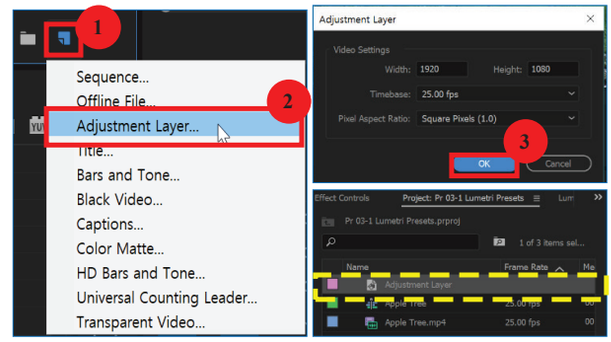


Şəkil 3-2: Tənzimləmə qatı (Adjustment Layer)

3) [Timeline] panelinin 'V2' sətrinə 'Adjustment Layer'-in daxil edilməsi

1. [Timeline] panelinin [V2] sətrinə [Project]

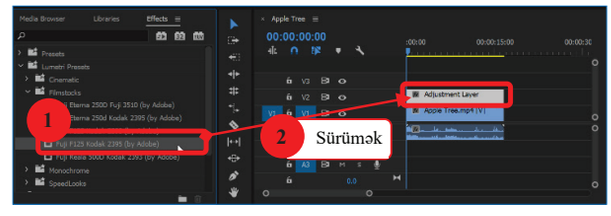
panelin [Adjustment Layer]-ni daxil edin.
2.n‘Adjustment Layer’-in klip müddətinə [V1] sətrinin [Apple Tree.mp4] klip uzunluğu ilə eyni şəkildə nəzarət edin.



Şəkil 3-3: Adjustment Layer-in uzunluq kəsimi

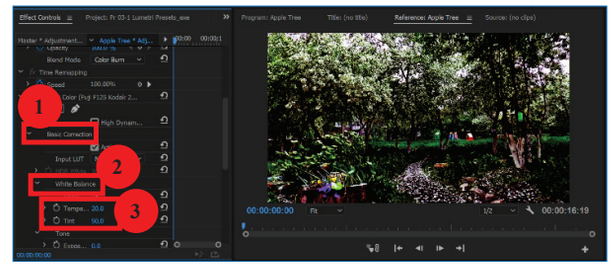
4) ‘Adjustment Layer’ klipinə Lumeri standartı effektinin tətbiq edilməsi
1. [Effects] panelinə gedin.
• [Lumetri Presets]-[Filmstocks]-dən [Fuji F125 Kodak 2395 (by Adobe)]-u klik edin.
2. Onu [V2] sətrinin tənzimləmə qatına sürüyün.

5) [Effect Controls] panelində Lumetri Standartlarının tənzimlənməsi
1. [Fuji 125 Kodak 2395 (by Adobe0)-dən [Basic Correction] seçimini klik edin.
2. [White Balance]-ı klik edin.
3. Parametrləri aşağıdakı kimi təyin edin:
• Temperatur: ‘20’
• Rəng tonu: ‘50’



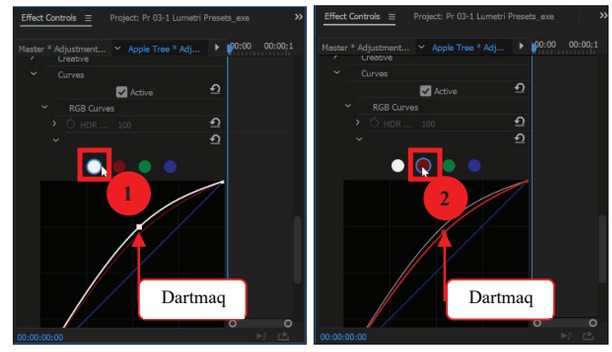
Şəkil 3-4: Adjustment Layerin klip uzunluğu

6) RGB əyrisində Luma və Qırmızı rəng qrafikinin tənzimlənməsi
1. Dartaraq luma rəng qrafikini tənzimləyin.
2. Dartaraq qırmızı rəng qrafikini tənzimləyin.
• ‘Effect Controls’ panelində [‘Lumetri Color’ (Fuji F125 Kodak 2395 (by Adobe))]-[Curves]-[RGB Curves]-ə gedin.



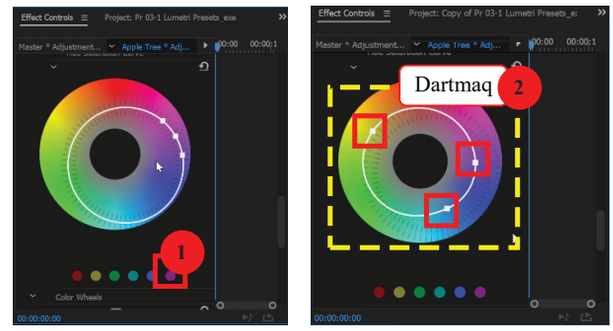
Şəkil 3-5: White Balance tənzimləmələri

7) Saturasiya əyrisi rəng tonunu tənzimləmək
1. Tünd və açıq bənövşəyi rəngi seçin.
• ‘Effect Controls’ panelində [‘Lumetri Color’ (Fuji F125 Kodak 2395 (by Adobe))]-[Curves]-[Hue Saturation Curves]-ə gedin.
2. Bağlama nöqtələrini dartaraq qrafiki tənzimləyin.

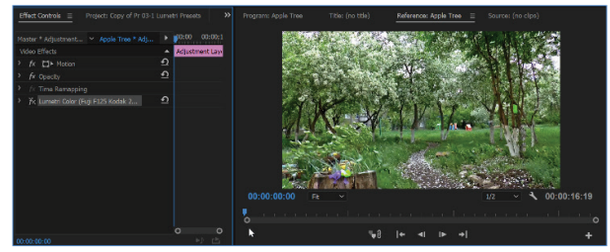


Şəkil 3-6: RGB əyrisi

8) Lumetri rənginin tətbiq olunduğu və olunmadığı şəkili müqayisə edin.
1. Lumetri rənginin tətbiq olunmadığı şəkil
• Toggle Effekti: sönülü
2. Lumetri rənginin tətbiq olunduğu şəkil
• Toggle Effekti: yanılı



Şəkil 3-7: Saturasiya əyrisi rəng tonu

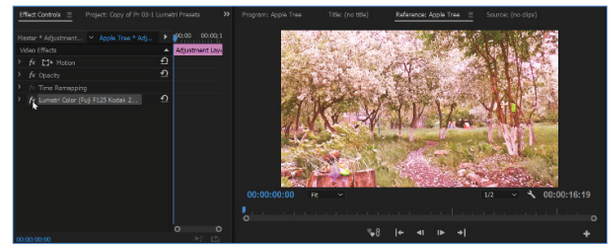


Şəkil 3-8: Toggle effektini sönülü olduqda

2. Universal Studio filmlərinin rənginin ifadə olunması

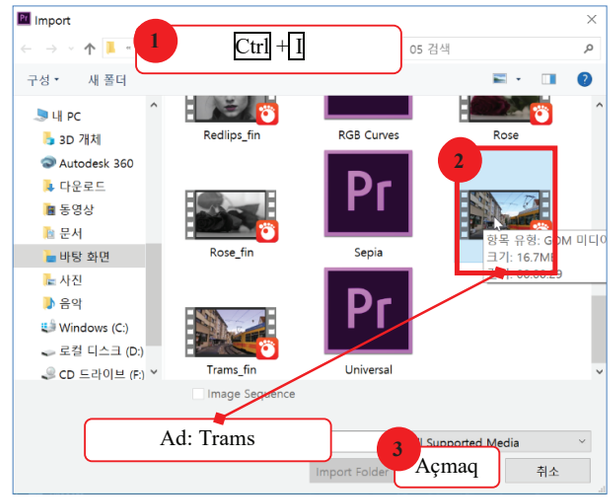
1) Yeni layihə yaradılması
1. [Project] panelinin sahəsinə iki dəfə klik edin.
• Əsas menyu sətrindən [Ctrl+I], [File]-[Import]-a gedin.
2. Mənbə qovluğundan işləmək üçün faylı seçin.
• Faylı import edin: 'Trams.mp4'

3. [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 3-9: Toggle effekti yanılı olduqda

2) Eyni sıralamanın 'Trams.mp4' kimi düzəldilməsi.
1. 'Trams.mp4' elementini "New Item' konuna sürüyərək sıralama elementi ilə eyni e[redacted].
• 'Trams.mp4' şəkili üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək 'New Item' ikonunu seçin.

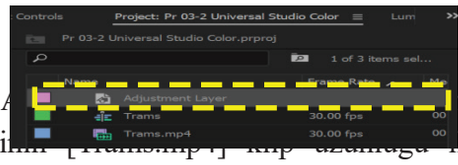


Şəkil 3-10: Yeni faylın import olunması

3) [Timeline] panelinin 'V1' sətirinə 'Trams.mp4' elementinin daxil edilməsi.
1. [Timeline] panelinin 'V1' sətrinə 'Trams.mp4' elementini daxil edin.
2. [New Item] ikonunu klik edin.
3. [Adjustment Layer]-i tətbiq edin.
4. [Adjustment Layer] s[redacted]m pəncərəsində [OK]

düyməsini klik edin.

4) [Timeline] panelinin ‘V2’ sətrinə ‘Adjustment Layer’-in əlavə edilməsi
5) [Timeline] panelinin ‘V2’ sətrinə ‘Adjustment Layer’-i əlavə edin.
1.

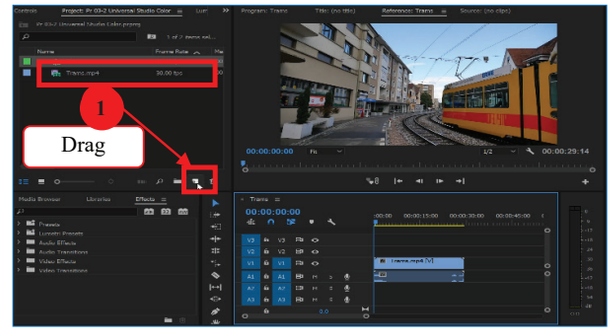


2. ‘A nə [V1] sətrinin [Trams.mp4] klip uzunluğu ilə eyni şəkildə nəzarət edin.

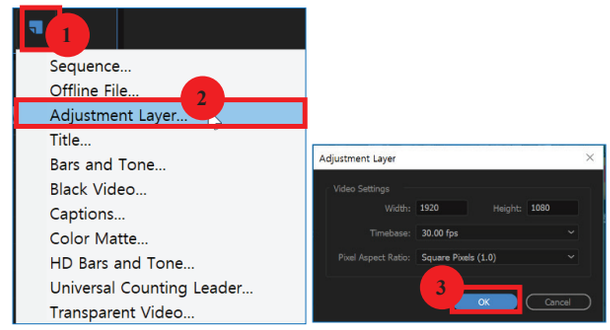
6) ‘Adjustment Layer’ klipinə Lumetri standartının tətbiq olunması
1. [Effects] panelinə gedin.
• [Lumetri Presets]-[SpeedLocks]-[Universal]-dan [SL Gold Western]-i klik edin.
2. Onu [V2] sətrinin tənzimləmə qatına sürüyün.

7) ‘Lumetri standartı ilə dəyişdirilmiş rəngin yoxlanılması
1. ‘Timeline’ panelində [V2]-nin tənzimləmə qatına klik edin.
2. Lumetri rəng effektini ‘ON/OFF’-a qurun.
• [Effect Controls]-[Lumetri Color]-[SL Gold Western (Universal)]-a gedin.
3. [Program Monitor] panelində şəkili dəyişib-dəyişməməyi təsdiq edin.

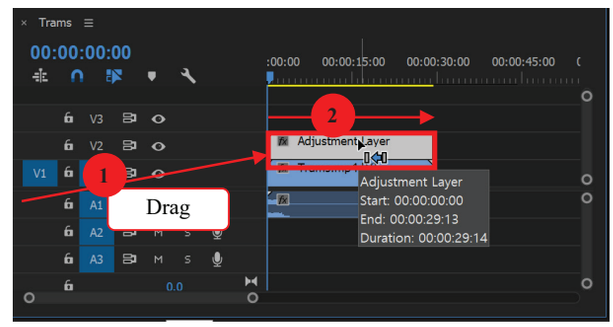
8) ‘White Balance’ seçimindən rəng tonlarının tənzimlənməsi
1. ‘Lumetri Color Western (Universal)’-dən [Basic Correction]-nı seçin.
• ‘Effects Controls’ panelindən [Lumetri Gold Western (Universal)]-[Basic Correction]-[White



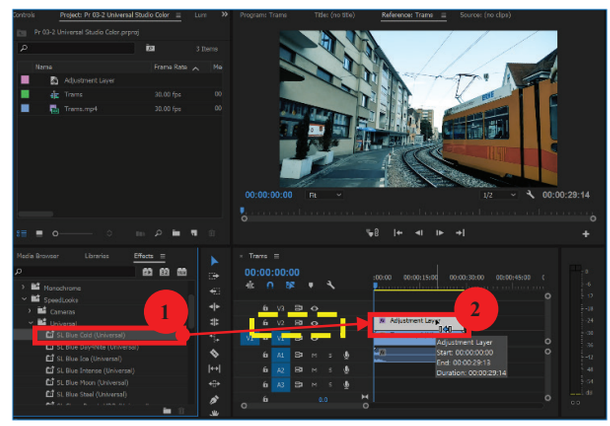
Şəkil 3-11: ‘Trams.mp4 elementinin kopyalanaraq çoxaldılması



Şəkil 3-12: Adjustment Layer-in yaradılması

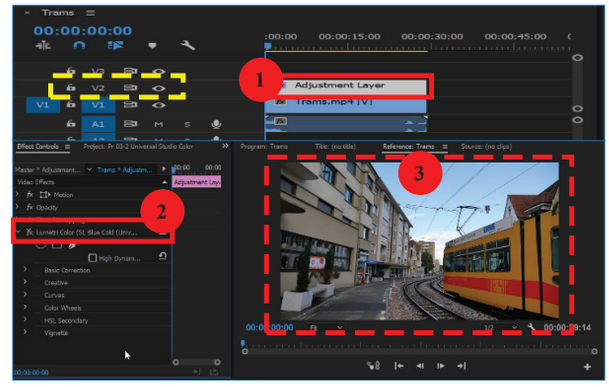


Şəkil 3-12: Adjustment Layer-in yaradılması



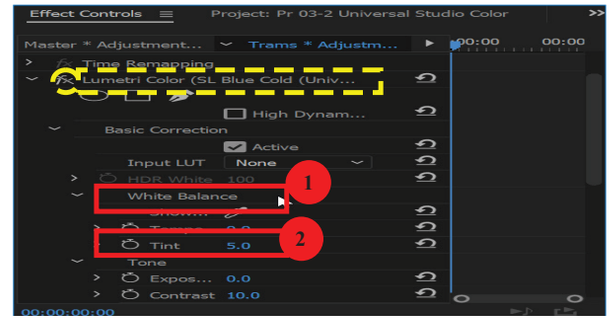
Şəkil 3-13: SL Gold Western tətbiqi

Balance]-a gedin.
2. [Tint]-i ‘5’təyin edin.



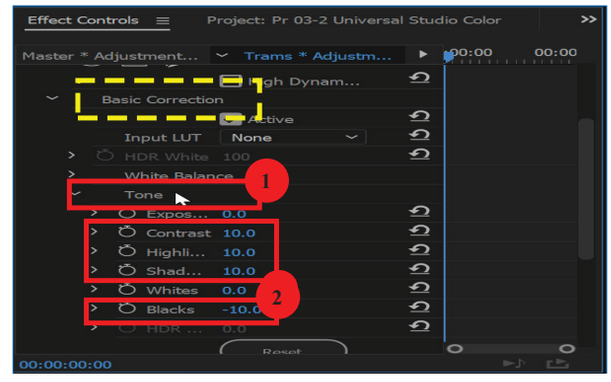
Şəkil 3-14: SL Gold Western tətbiqi

9) ‘Basic Correction’ seçimində tonun tənzimlənməsi
1. ‘Lumetri Color Western (Universal)’-dan [Basic Correction]-ı seçin.
• ‘Effects Controls’ panelindən [Lumetri Gold Western (Universal)]-[Basic Correction]-a gedin.
2. Tonu aşağıdakı kimi təyin edin
• Kontrast/Vurğulama/Kölgə (Contrast/Highlight/Shadows) : ‘10’
• Qara (Black): ‘-10’



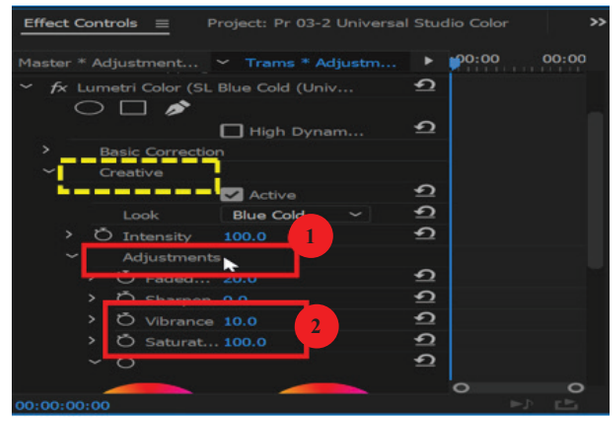
Şəkil 3-15: Tint və ya rəng tonu parametrləri

10) ‘Creative’ seçimində ‘Adjustments’ tənzimləmələri
1. ‘Creative’ seçimindən [Adjustments] seçilir.
• ‘Effects Controls’ panelindən [Lumetri Gold Western (Universal)]-[Creative]-[Adjustments]-a gedin.
2. [Adjustments] aşağıdakı kimi təyin olunmalıdır:
• Solğun film (Faded Film): ‘20’
• Vibrasiya (Vibrance): ‘-10’

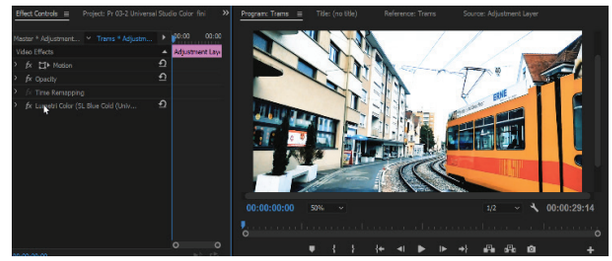


Şəkil 3-16: Əsas düzəltmələrdən ton effekti

11) Lumetri rənginin tətbiq olunduğu və ya olunmadığı şəkil arasındakı fərqlərin yoxlanılması
1. ‘Lumetri (SL Gold Western: Universal)’ rəng effektinin tətbiq olunmadığı şəkil
• ‘Toggle’effektinin tətbiq olunması: Sönülü (OFF)
2. ‘Lumetri (SL Gold Western: Universal)’ rəng effektinin tətbiq olunduğu şəkil
• Toggle effekti: Yanılı (ON)



Şəkil 3-17: Tənzimləmə effektləri

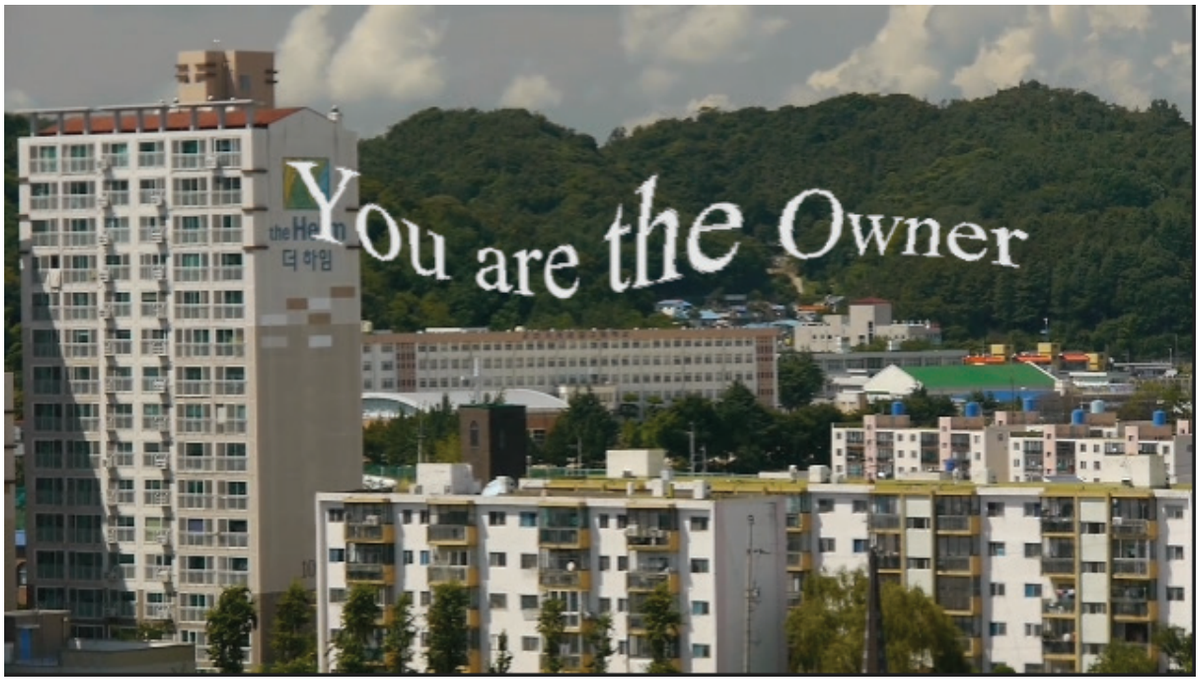


Şəkil 3-18: Effekt (On)

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Xüsusi rəng effektini əminliklə izah etdi? 2. Kinofilmlərdə, monoxrom filmlərdə və xüsusi kamerada rəng duyumunu düzgün şəkildə ifadə etdi? 3. Lumetri rəng paneli haqqında bilikləri əldə etdi? 4. Adjustment Layer (Tənzimləmə qatı) seçimini istifadə etdi? 5. White Balance seçiminin rəng tonlarını dəqiqliklə təyin etdi? 6. Basic Correction seçiminin tonlarını aydın şəkildə təyin etdi? 7. Creative seçimdə tənzimləmələri düzgün şəkildə müəyyən etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


You are the Owner

4. Başlıqlara effektlər tətbiq etmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Simvol komponentlərini detallı şəkildə izah edəcək;
2. Başlığa müxtəlif effektləri tətbiq etməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. İllüstrator proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

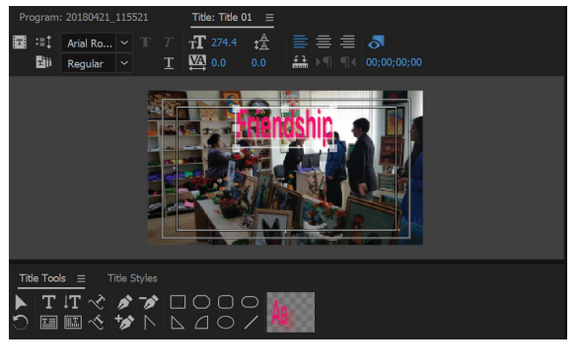
1. Simvol və paraqraf stilləri

1) Başlıq (Title) pəncərəsi

1. Başlıq pəncərəsini göstərmək üçün [File] – [New] – [Legacy Title]-a gedin.

• [File] – [New] – [Title] : [Ctrl + T]

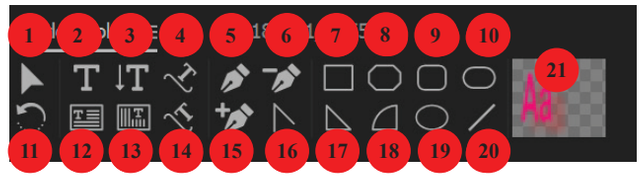
2. Əsas menyu sətrində ‘New Title’ istifadə edərək çoxlu növ başlıq yaratma mühitini formalaşdırın.



Şəkil 4-1: Başlıq pəncərəsi

2) Başlıq pəncərəsi paneli

• Başlığı yaradın və ona nəzarət edin.



Şəkil 4-2: Başlıq pəncərə paneli

1. Seçim aləti: Obyekti seçir.
2. Yazı aləti: Mətni üfüqi formada daxil edir.
3. Şaquli yazı aləti: Mətni şaquli formada daxil edir.
4. Keçid yazı aləti: Çəkilmiş keçid boyunca mətni daxil edir.
5. Qələm aləti: Keçidi daxil edir və ona nəzarət edir.
6. Bağlama nöqtəsi alətini silən: Keçiddə bağlama nöqtələrini silir.

Fiqur alətləri ○,7 ~○,10, ○,17 ~ ○,20

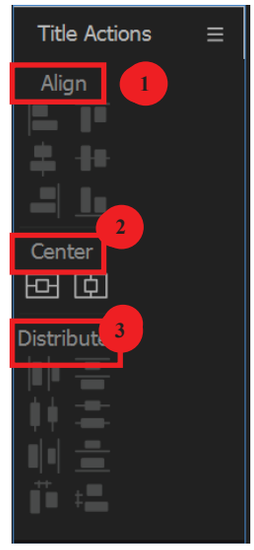
7. Düzbucaqlı aləti:
8. Kənarları düz olan düzbucaqlı aləti:
9. Kənarları yumru olan düzbucaqlı aləti:
10. Dairəvi düzbucaqlı aləti:
11. Fırlatma aləti: Obyekti fırladır və ya döndərir.
12. Sahə yazı aləti: Mətni daxil etmək üçün sahəni müəyyənləşdirir, kənar mətn sahədən görünməz olur.
13. Şaquli sahə yazı aləti: Mətni şaquli formada daxil etmək üçün sahəni müəyyən edir.
14. aquli keçid yazı aləti: Şaquli formada çəkilmiş keçid boyunca mətni daxil edin.
15. Bağlama nöqtəsi alətini əlavə etmək: Keçidə bağlama nöqtəsini əlavə edir.
16. Konvertasiya bağlama nöqtəsi aləti: Keçidi əyri formada hamar şəkildə düzəldir.
17. Çarx aləti:
18. Qovs aləti:
19. Ellips aləti:
20. Xətt aləti:

○,21 Stil izləyicisi: Seçilən obyektin şrift və stilinə əvvəlcədən baxmaq mümkün olur.

3.) Başlıq fəaliyyət paneli (Title Action Panel)

• Mətn və fiquru düzmək üçün müxtəlif funksiyalar var.

1. Düzmək (Align): Mətn və fiquru sıra ilə düzür.
2. Mərkəz (Center): Obyektləri ekranın mərkəzində yerləşdirir.
3. Paylamaq (Distribute): Obyektlər arasında boşluğu müəyyən edərək obyekti yerləşdirin.



Şəkil 4-3: Başlıq fəaliyyəti (Title Action) panel

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

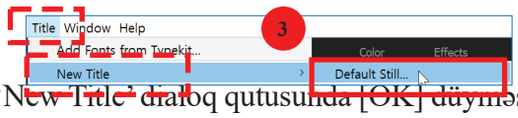
1. TV proqramda tez-tez göstərilən transformasiya başlığının yaradılması

1) Əvvəldən hazırlanmış şəkilin açılması

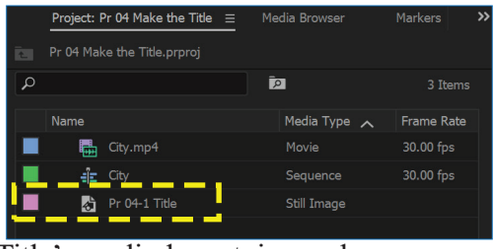
1. Mənbə qovluğundan 'City.mp4' şəkilini açın.
2. [Timeline] panelinin [V1] sətrində onu qeydiyyatdan keçirin.

• 'City.mp4' şəklini 'New Item' ikonuna sürüyün.

3. [Title] menyu sətrində yeni başlıqdan [Default Still] funksiyasını seçin.



4. 'New Title' dialoq qutusunda [OK] düyməsini klik edin.



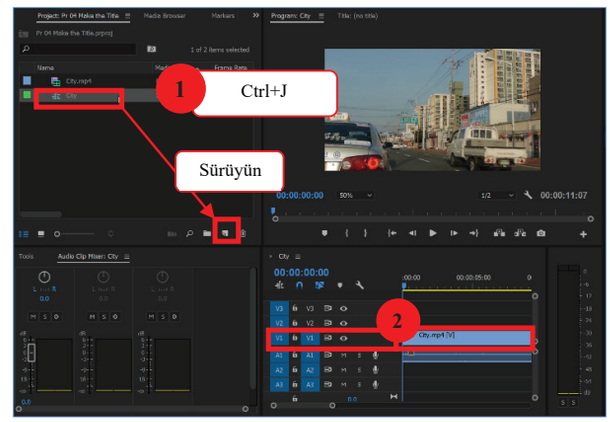
2) 'Title' panelində mətnin yazılması

1. Şəkilin mərkəz hissəsində mətni yazın.

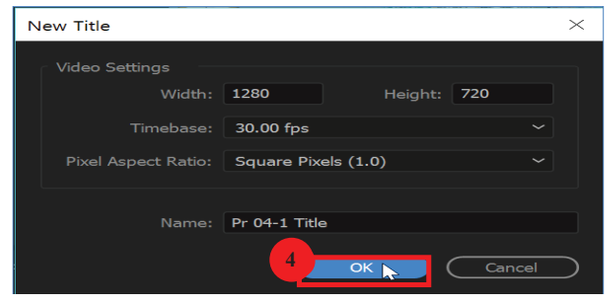
• Mənt: Welcome

3) 'Color' seçimindən mətn rənginin tənzimlənməsi

1. Rəng xüsusiyyətlərində mətn rəngini ağ edin.
2. [Shadow] xüsusiyyətlərində klik işarəsini



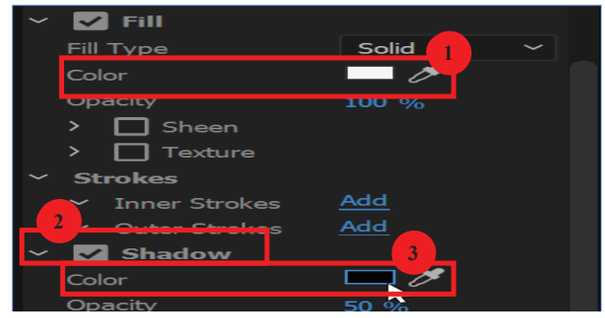
Şəkil 4-4: [V1] sətirində şəkilin qeydiyyatdan keçirilməsi



Şəkil 4-5: Yeni başlığın (New Title) yaradılması

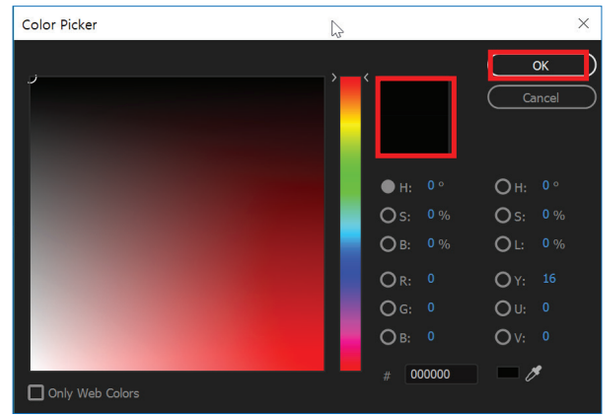
Şəkil 4-6: 'Welcome' yazısı

qoyun.
3. [Color] seçimini klik edin.



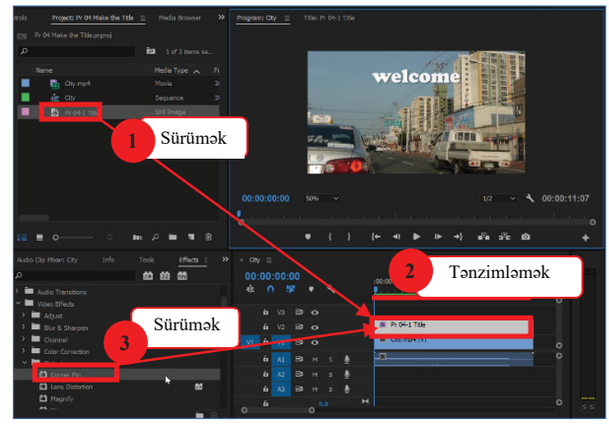
Şəkil 4-7: Rəng xüsusiyyətləri

4) 'Color Picker' pəncərəsində rəngin müəyyən olunması
1. Qara rəngi seçin.
2. [OK] düyməsini klik edin.



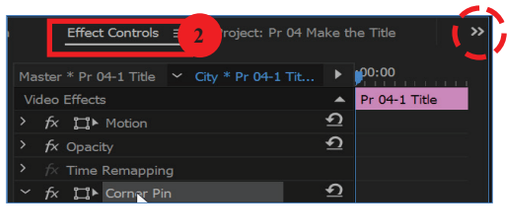
Şəkil 4-8: Rəng təyini

5) 'Timeline' panelinin başlıq kəsiminə 'Corner Pin' effekti tətbiq edilməsi
1. 'Timeline' panelinin [V2] sətrinə 'Title' adlı elementi sürüyün.
2. Başlıq şəklinin zaman sətrini şəhər təsviri ilə bərabər tənzimləyin.
3. Effektlər panelindən [Corner Pin] effektini tətbiq edin.

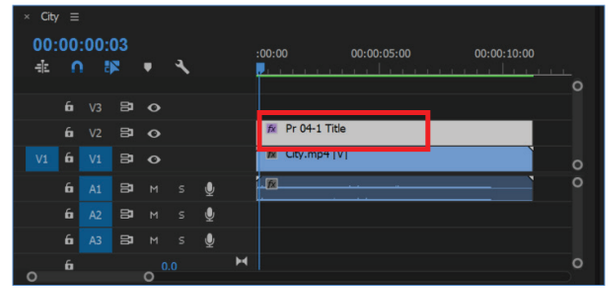


Şəkil 4-9: Corner Pin effekti

6) Title kəsiminin nəzarət nöqtəsinin tənzimlənməsi
1. [V2] sətrində [Title] kəsimini seçin.
2. [Effect Controls] panelini açın.



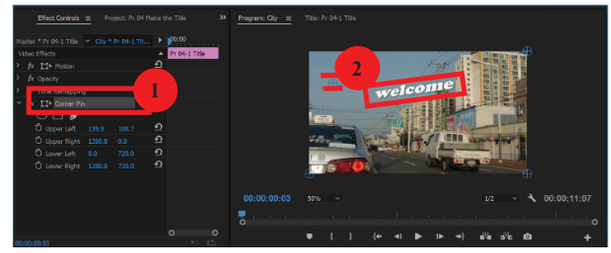
3. [Corner Pin] effektinin ad hissəsini klik edin.



Şəkil 4-10: Corner Pin Effekti

• Nəzarət tutacağını gördükdə [Select Zoom Level]-i klik edin.

4. ‘Title’ kəsiminin dörd küncündə nəzarət nöqtəsini (Control point) tənzimləyin.



Şəkil 4-11: Mətnin nəzarət tutacağı

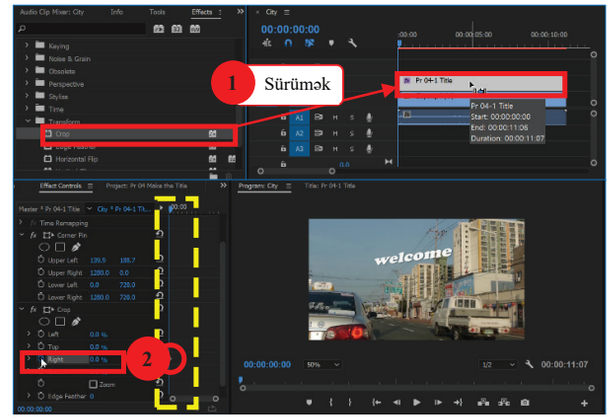
7) ‘Effect Controls’ panelində ‘Crop’ effekti üzərində əsas çərçivənin yaradılması

1. [Crop] effektini ‘Timeline’ panelində [Title] kəsiminə sürüyün.

• [Crop] effektini tətbiq etmək üçün ‘Effects’ panelində [Video Effects] – [Transform] – [Crop]-a gedin.

2. ‘Effect Controls’ panelində [Crop] effektinin sağ hissəsində əsas çərçivə yaradın.

• Toggle animation ikonuna klik edin : Yanılı (ON)



Şəkil 4-12: Əsas çərçivənin yaradılması

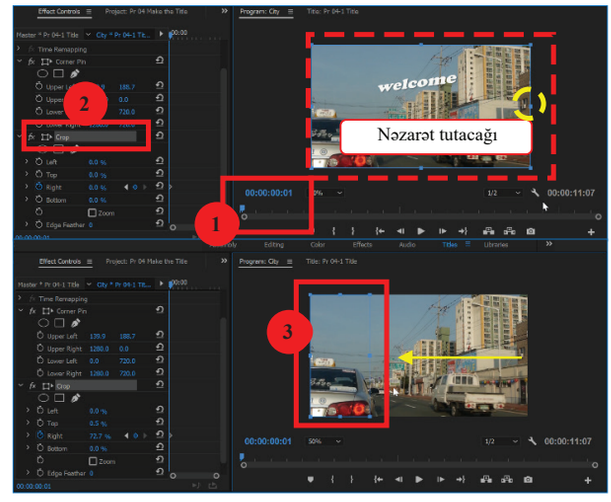
8) Sağ nəzarət tutacağının mətnin görünmədiyi yerləşmə mövqeyinə yerləşdirilməsi

1. Başlanma nöqtəsində ‘Playback’ başlığını yerləşdirin.

• Playback - cari vaxt göstəricisi

2. [Crop] effektinin ad sahəsini klik edin.

3. Proqram monitorunda görünən sağ nəzarət tutacağını sol tərəfdə görünməyən mətn olan yerə sürüyün.



Şəkil 4-13: Crop effekti

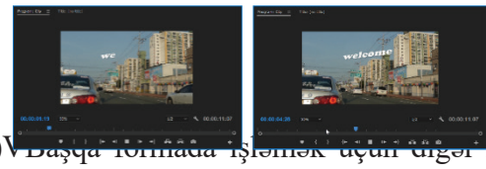
9) Mətni keçmək üçün sağ nəzarət tutacağını sürüyün.

1. Oynatma başlığını [00;00;04;29]-a köçürün.

2. Bütün mətn blokunu görmək üçün sağ nəzarət tutacağını sağ tərəfə sürüyün.

Şəkil 4-14: Bütün mətnin göstərilməsi

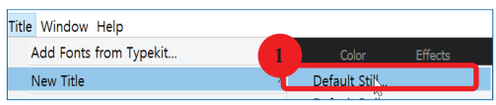
10) Görünən mətni bir-bir yoxlayın.
1. Klipi oynadın.
2. Mətn bir-bir görünməyə başlayır.



11) Başqa formada işləmək üçün digər klipin əlavə olunması
1. ‘City 2.mp4’ faylını açın.

2. [V1] sətrində ‘City.mp4’ dən sonra yerləşdirmək üçün sürüyün.

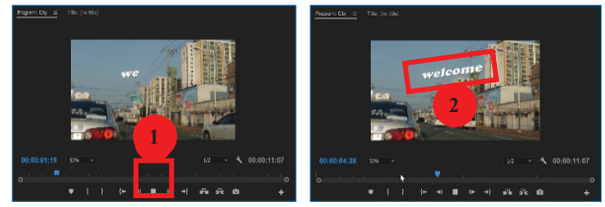
12) ‘You are Owner’ kimi mətnin yazılması
1. Əsas menyu sətrindən [Title]-[New Title]-dan [Default Still]-i seçin.



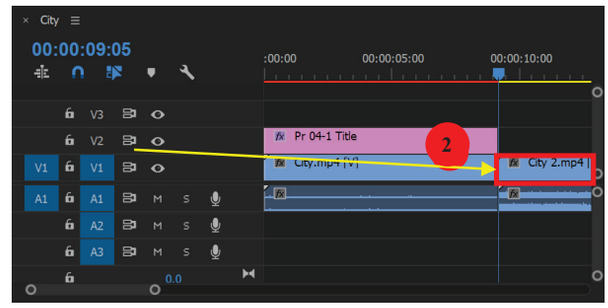
• Yeni başlığı [Pr 04-2 Title] kimi müəyyən edin.
2. [Type Tool] alətini seçin, ‘You are the Owner’ mətnini daxil edin.
3. Dolum rəngini ağ edin.

13) [V2] sətrində ‘Pr 04-2 Title’ klipinin qeydiyyatdan keçirilməsi
1. [Pr 04-2 Title] elementini seçin
2. [V2] sətrində ‘City.mp4’ başlayan eyni nöqtəyə [Pr 04-2 Title]-ı əlavə edin.

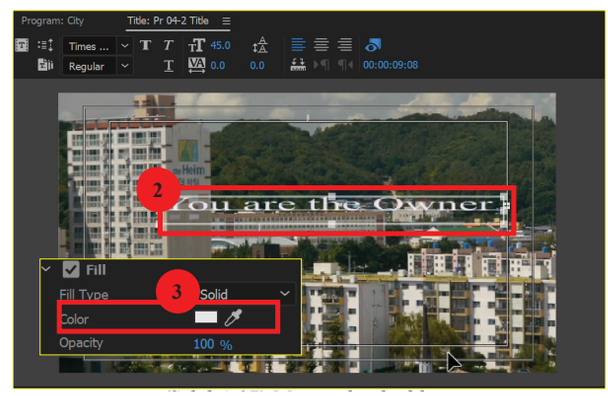
14) ‘Turbulent Displace’ effekti tətbiq olunan



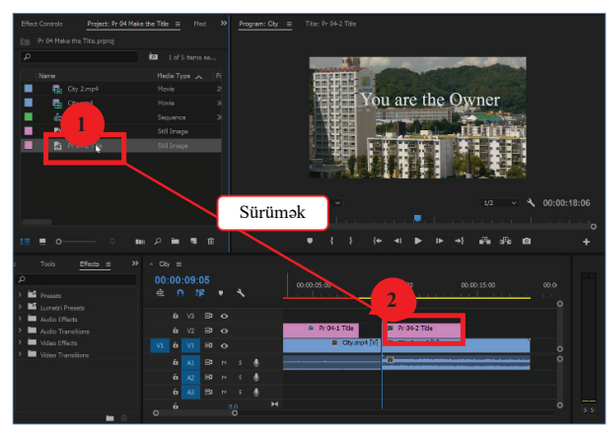
Şəkil 4-15: Klipin oynadılması



Şəkil 4-16: City 2.mp4-ün qeydiyyatdan keçirilməsi

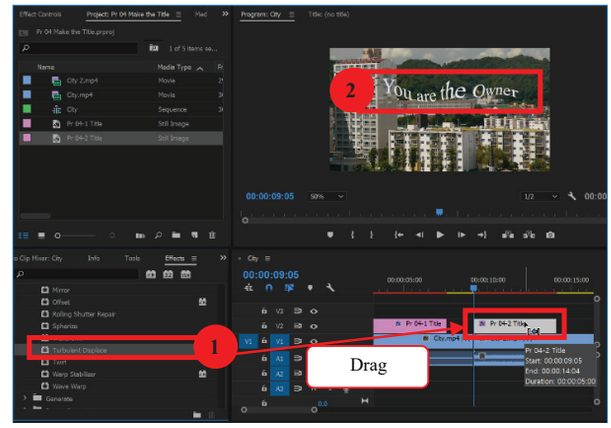


Şəkil 4-17: Mətnin daxil edilməsi



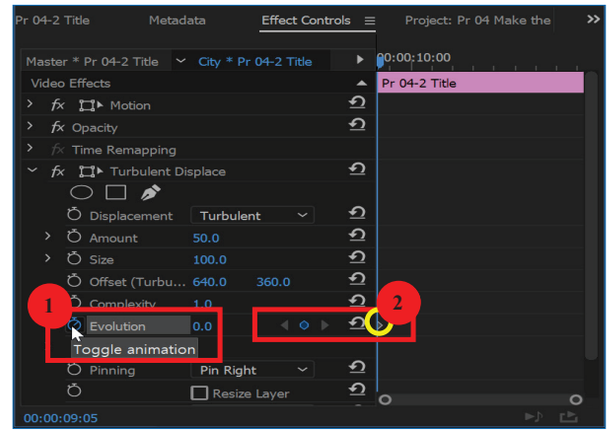
Şəkil 4-18: Yeni elementin qeydiyyatı

nəticəni yoxlayın.
1. [V2] sətrində [Pr 04-2 Title] klipinə [Turbulent Displace] effekti tətbiq edin.
2. [Video Effects] – [Distort] – [Turbulent Displace]
3. Tətbiq olunan nəticəni yoxlayın.



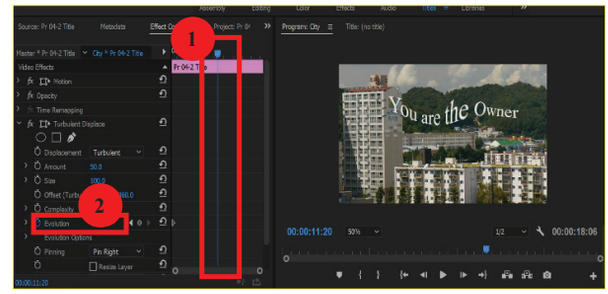
Şəkil 4-19: Turbulent Displace Effekti

15) Dağ şəklinin mərkəzində görünən mətni yaradın.
1. 'Effect Controls' panelindən [Motion] effektini klik edin.
2. [Program Monitor]-da 'Clip'-i sürüyün ki, mətn şəkilin mərkəzində görünə bilsin.



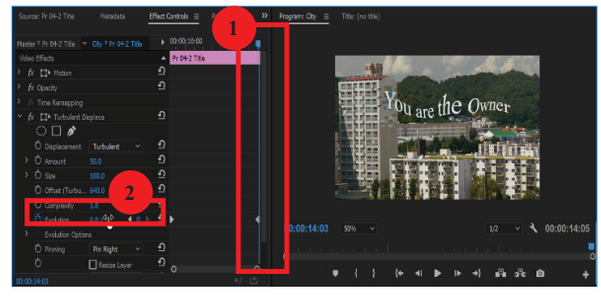
Şəkil 4-20: Əsas çərçivənin yaradılması

16) 'Evəlution' xüsusiyyətində əsas çərçivənin yaradılması
1. [Pr 04-1 Title] başlanğıc nöqtəsinə 'Playback head' qoyun.
• [Video Effects] – [Turbulent Displace] – [Evəlution] effekti
2. [Turbulent Displace] effektinin [Evəlution] xüsusiyyətində əsas çərçivəni yaradın.
• Toggle animasiyasını aktivləşdirin.



Şəkil 4-21: Evəlution '40'

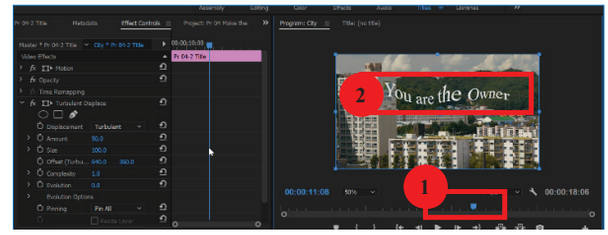
17) 'Program Monitor'da mətn tranformasiya yerləşməsini dəyişmək üçün yoxlayın.
1. 'Title' kəsiminin mərkəzində 'Playback head' yerləşdirin.
2. [Evəlution] xüsusiyyətini '40' təyin edin.



Şəkil 4-22: Evəlution '0'

18) 'Program Monitor'-da davamlı olaraq mətnin transformasiya yerləşməsini dəyişmək üçün yoxlayın.
1. 'Başlıq kəsiminin sonuna 'Playback head'

qoyun.
2. [Evolution] xüsusiyyətini ‘0’-a dəyişin.

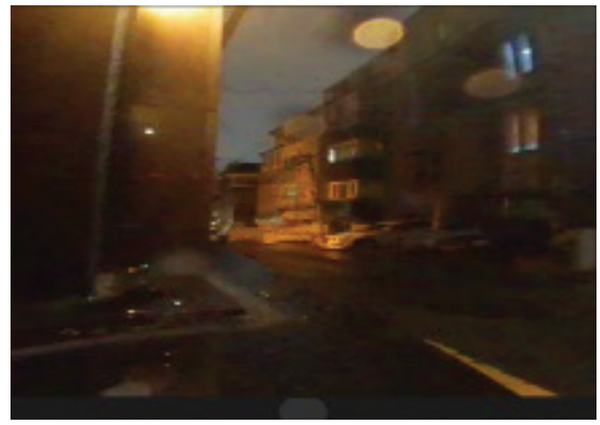


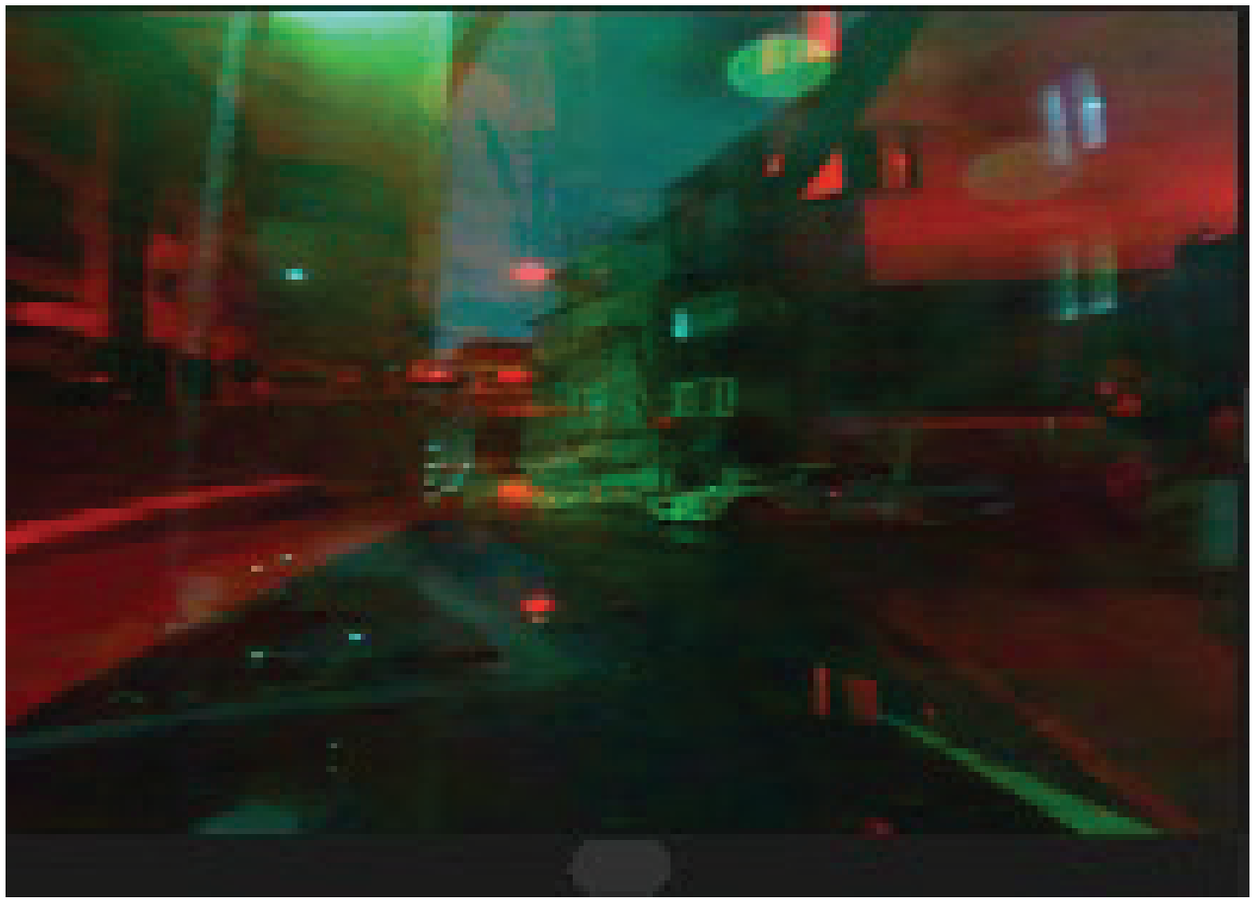
Şəkil 4-21: Mətnin yerləşməsini köçürmək

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Simvol komponentlərini detallı şəkildə izah etdi? 2. Başlığa müxtəlif effektlər tətbiq etdi? 3. Proqramı işlətmək üçün başlıq pəncərəsini düzgün şəkildə işlətdi? 4. Verilmiş şərtlərə əsasən dəqiq şəkildə yeni başlıq yaratdı? 5. Fəaliyyət panelinin (Action panel) sseçimlərini aydın şəkildə təyin etdi? 6. Müvafiq iş üçün rəng seçim (Picker window) pəncərəsini tətbiq etdi? 7. Başlıq kəsimi üçün Crop effektindən istifadə etdi? 8. Mətnə dəqiq şəkildə Turbulent Displace effekti verdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*





5. VR şəklini redaktə etmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. VR şəklinin redaktə yollarını dəqiqliklə izah edəcək;
2. Müxtəlif üsullardan istifadə edərək VR şəklini redaktə etməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Qaynaq fayl
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Premiere proqramı
3. VR redaktə proqramı
4. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
5. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. VR redaktə proqramı

1.1 YouTube/Facebook/Vimeo-ya yükləmə edin.

• Yeni filminizi doğru proqram ilə birbaşa YouTube, Vimeo və Facebooka yükləyin.

1.2 Məşhur formatlara konvertasiya edin.

• Videoları MP4, AVI, MTS, FLV, MOV, M4V, MPEG, WMV, TS, VəB kimi bütün məşhurlaşmış formatlara konvertasiya edin.

1.3 Mobil avadanlıqlara eksport edin.

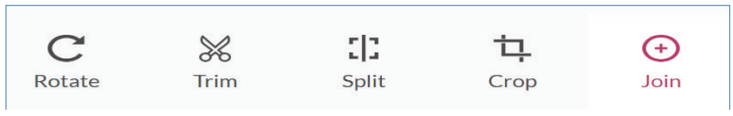
• Onu iPhone, iPad, Samsung, Amazon, HTC və PSP kimi hər hansı məşhur ağıllı telefon və ya tabletdə paylaşın.

1.4 TV-də izləyin.

• Videolarınızı yüksək keyfiyyət ilə DVD-ə yazın. Sonra o, TV-də göstərilməyə hazırdır. DVD media, DVD qovluq və ya ISO şəkil formatları da həmçinin mövcuddur.

2. Videoları kəsib qısaldın, birləşdirin, bölün və fırladın.

• Videoya sadə redaktələr etmək çox asandır: Videonu timeline-da göstərmək üçün Scene Detection funksiyasını istifadə edin. Videonu fırladıb çevirmək üçün iki dəfə klik edin. Kəsib qısaltmaq üçün işarəedicini videonun əvvəlinə və sonuna sürüyün. Kəsmək üçün qayçı və kəsim ikonunu klik edin. Birləşdirmək üçün yalnız faylları timeline-a sürüyün.



3. Format növləri

3.1 Giriş formatları

Media rejimi	Format növü
Video	MP4, AVI, FLV, MKV, M4V, MOV, MPG, MPEG, VəB, DAT, TS, M2TS, WMV, ASF, DV, DIF, NUT, H264, NSV, PSP, 3GP, EVə, RM, TP, TRP, DVR-MS, etc.
Audio	AAC, APE, AIF, AIFF, FLAC, APE, CUE, AU, AMR, OGG, WAV, DPE, MKA, M4V, M4A, MPA, MP2, MP3, RA, WMA
Foto	AAC, APE, AIF, AIFF, FLAC, APE, CUE, AU, AMR, OGG, WAV, DPE, MKA, M4V, M4A, MPA, MP2, MP3, RA, WMA

3.2 Çıxış formatları

Media rejimi	Format növü
HD Video	MP4, MPG, WMV, TS, TRP, AVI, MOV
Common Video/Audio	MP4 Video(AVC), MP4 Video(Xvid), MP4 Video(MC), WMV, AVI, MOV, FLV, MKV, ASF, M4V, Xvid, DV, MPEG-1 NTSC, MPEG-1 PAL, MPEG-1 SECAM, MPEG-2 NTSC, MPEG-2 PAL, MPEG-2 SECAM, DVD-Video NTSC, DVD-Video PAL, HTML5, DVD-Video SECAM, MP3
DVD	DVD disc, DVD folder, ISO image file
Vasitələr	iPhone, iPhone 3G, iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5, iPhone 5 C, iPhone 5S, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 7, iPhone 7s iPod nano, iPod touch, iPod classic iPad, iPad 2 HTC, Galaxy S series PSP, PS3, Wii, Xbox 360, Zune, Zen, Archos

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

a. VR şəklinin redaktə olunması

1) Yeni layihənin yaradılması

1. [Project] panelinin sahəsində iki dəfə klik edin.

• [Ctrl + I], [File] – [Import]-a gedin.

2. İşləmək üçün mənbə qovluğundan faylı seçin.

• Faylı import edin: ‘Alleys.mp4’

3. ‘Alleys.mp4’ elementini [New Item] ikonuna sürüyərək sıralamanı elementlə eyni edin.

• Alleys.mp4’ şəkili üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək ‘New Item’ ikonunu seçin.

4. [Ctrl + N] düyməsini basın.

• [Sequence] – [Sequence Settings…]

2) ‘New Sequence’ panelinin tənzimlənməsi

1. Sadə məlumatları təyin edin.

• Redaktə rejimi (Editing Mode): ‘Custom’

• Timebase: ‘30.00frames/second’

2. Video Sektorun qurulması

• Çərçivə ölçüsü (Frame Size): ‘4096x2048’

• Sahə (Field): No fields (Progressive Scan)

• Piksel aspekt əmsalı (Pixel Aspect Ratio): ‘Square Pixel(1.0)’

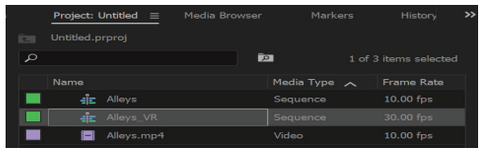
3. VR xüsusiyyətləri sektorunun qurulması (VR Properties sector)

• Əks etdirmə (Projection): ‘Equiretangluear’

• Kənar xətt (Layout): ‘Monoscope’

4. Adı ‘Alleys_VR’ təyin edin.

5. [OK] düyməsini klik edin.

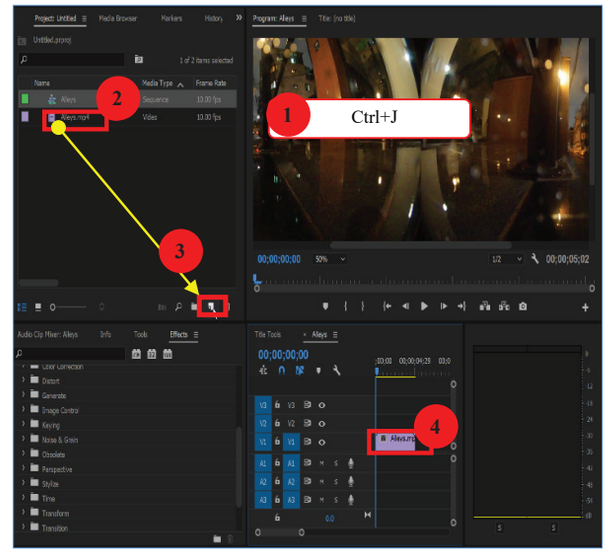


3) Obyekti yuxarı-aşağı və sola-sağa hərəkət etdirərək 360° şəkili təsdiq edin.

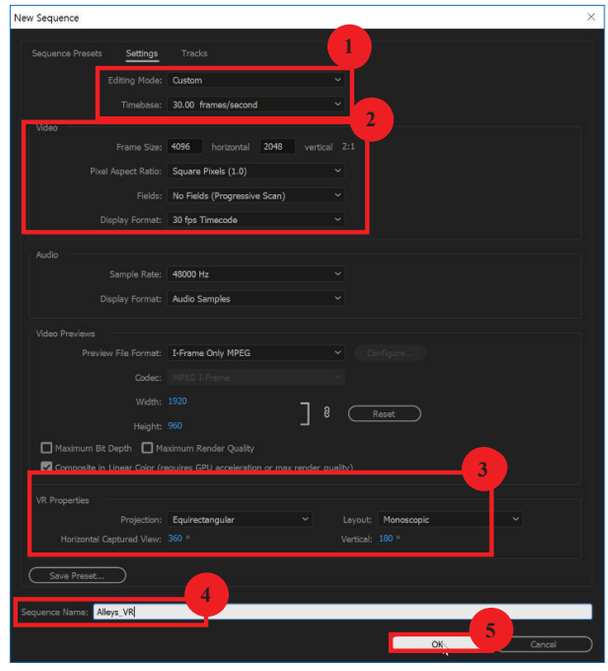
1. ‘Alleys.mp4’ elementini [Timeline] panelinin V1’ sətrinə daxil edin.

2. Əvvəlcə [Program Monitor] paneli üzərində, sonra alt-menyu siyahısında siçanın sağ düyməsini klik edin.

• [VR Video] – [Enable]-a gedin.



Şəkil 5-1: Yeni faylı import etmək

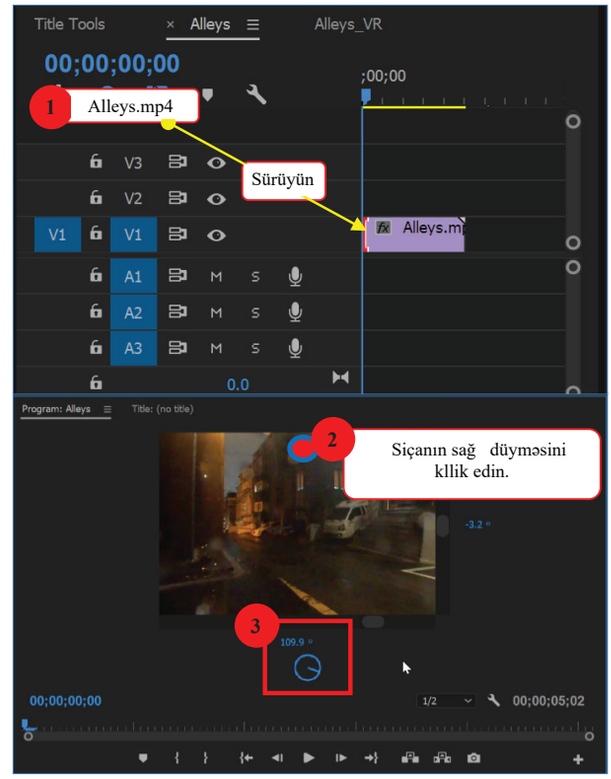


Şəkil 5-2: Sıralama funksiyaları

3. Siçanı sağa-sola hərəkət etdirərək ‘360°’ şəkili təsdiq edin.

4) Bucaq görünüşünü göstərmək, rəqəm dəyərini gizlətmək üçün ‘Hide Controls’ funksiyasını tətbiq edin.
1. Siçanın sağ düyməsini klik edin.
• [VR Video]-[Hide Controls]-a gedin.

2. Bucaq göstərmə nəzarətçisini gizlədin.



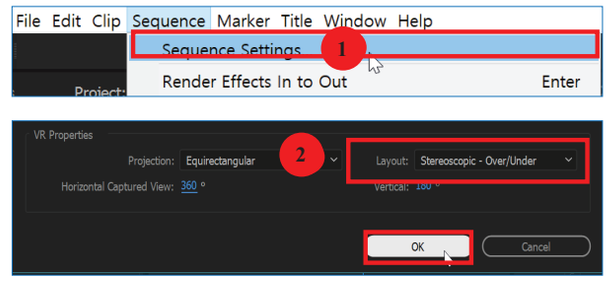
Şəkil 5-3: Sıralama parametrləri

5) Obyektləri yuxarı-aşağı, sağa-sola hərəkət etdirərək 360° şəkili təsdiq edin.
1. ‘Sequence’ seçim pəncərəsindən ‘Sequence Settings’-i icra edin.
2. [VR Properties] parametrlərini təyin edin.
• Layout (Kənar xəttlər) : Stereoscopic-Over/ Under
• [OK] düyməsini klik edin.

Şəkil 5-4: Nəzarətlərin gizlədilməsi

[Program Monitor] panelindən sonra alt menyu siyahısında siçanın sağ düyməsini klik edin.
• [VR Video] – [Enable]-ə gedin.

3. Siçanı sağa-sola hərəkət etdirərək 360° şəkili təsdiq edin.



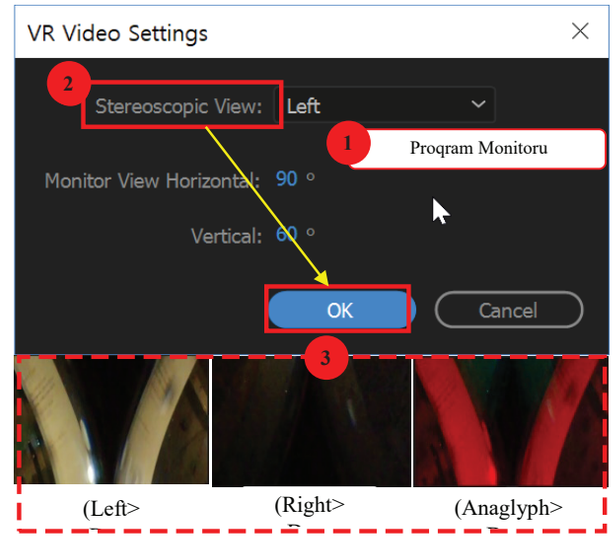
Şəkil 5-5: Stereoskop seçimlər (Over/ Under)

6) Stereoskop görünüşü üçün dəyişdirilmiş şəkili təsdiq edin.

1. [Program Monitor] üzərində siçanın sağ düyməsini klik edin.
2. [VR Video] – [Settings]-ə gedin.
• Stereoskop: View
3. Dəyişdiriləcək şəkili yoxlayın.
• Stereoskop görünüşü: Left, Right, Anaglyph

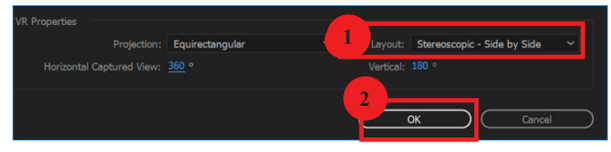
Şəkil 5-6: Stereoskop üçün imkan

7) 'Sequence Settings'-dən parametrlərin tənzimlənməsi
1. Layout sektorunun təyin olunması
• Stereoskop: Side by side (Yan yana)
2. [OK] düyməsini klik edin.



Şəkil 5-7: Stereoskop görünüşü

8) Dəyişdirilmiş şəkili təsdiq edin.
1. [Program Monitor]-da siçanın sağ düyməsini klik edin.
2. [VR Video] – [Settings]-ə gedin.
• Stereoskop görünüşü: Left, Right, Anaglyph

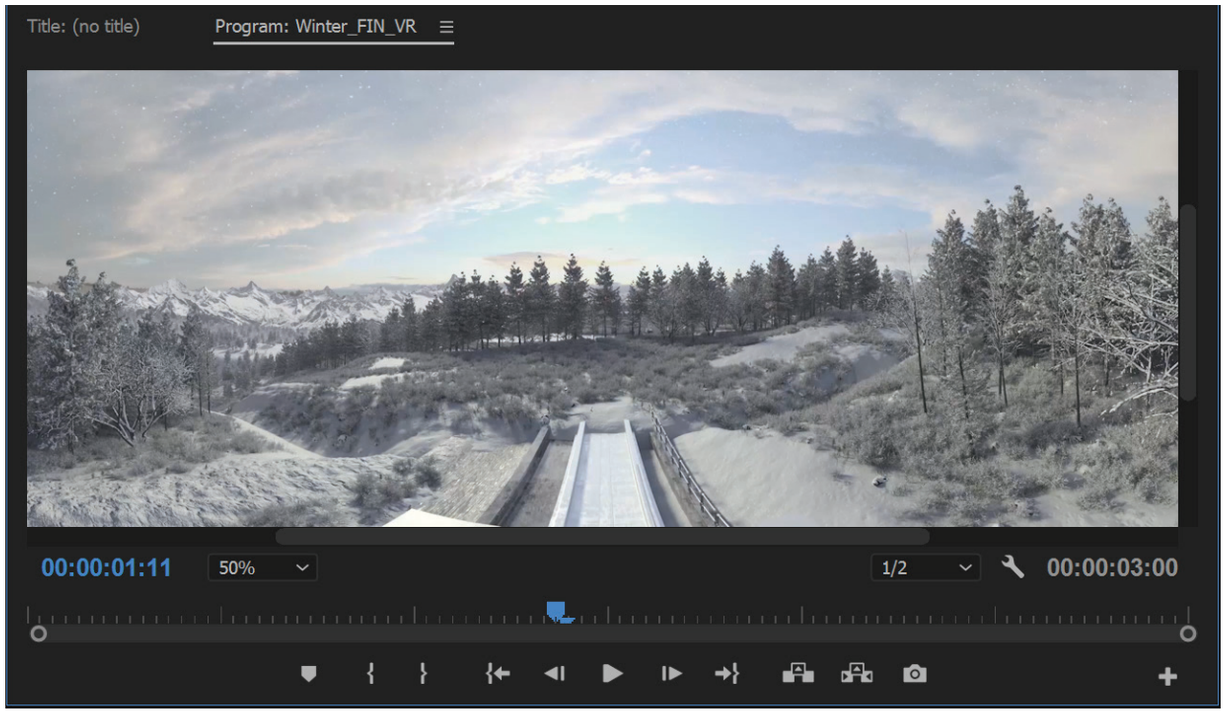


Şəkil 5-9: Yan-yana stereoskop seçimi

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. VR şəkilini redaktə etmək yollarını dəqiqliklə izah etdi? 2. Müxtəlif üsullar ilə VR şəkilini redaktə etdi? 3. VR şəkili ilə bağlı format növlərini əminliklə ifadə etdi? 4. Müxtəlif istiqamətlərdə 360° şəkilini təsdiq etdi? 5. Hide controls (nəzarətləri gizlət) parametrini müvafiq şəkildə işlətdi? 6. Stereoskop görünüşü seçimini aydın şəkildə təyin etdi? 7. Program Monitor panelində Stereoskop görünüşü parametrlərini təkrar-təkrar yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


Title: (no title)
Program: Winter_FIN_VR
00:00:01:11
50%
1/2
00:00:03:00

b. VR şəklinin çıxarılması

b. VR şəklinin çıxarılması

1) Yeni layihə yaradılması

1, [Project] panelinin sahəsində iki dəfə klik edin.

• Əsas menyu sətrindən- [Ctrl+I], [File]-[Import]-a gedin.

2. İşləmək üçün faylı mənbə qovluğundan seçin.

• Faylı import edin: ‘Winter.mp4’

3. ‘AWinter.mp4’ elementini [New Item] ikonuna sürüyərək sıralamanı elementlə eyni edin.

• Winter.mp4’ şəkili üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək ‘New Item’ikonunu seçin.

4. [Ctrl + N] düyməsini basın.

• [Sequence] – [Sequence Settings…]

2) ‘Timeline’ panelində çıxış şəklinin uzunluğunu müəyyən edin.

1. Çıxış şəklinin uzunluğunu müəyyən edin.

• Başlama nöqtəsi: ’00;00;01;00’

• Bitmə nöqtəsi: ’00;00;04;00’

3) ‘Export Setting’ pəncərəsində müxtəlif standartların yoxlanılması

1. [File] – [Export] – [Media]

• [Ctrl + M] düyməsini basın.

2. [Format] seçimini ‘H.264’ kimi müəyyən edin.

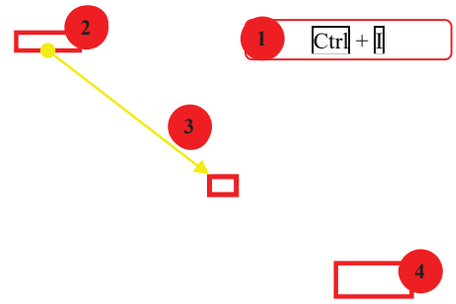
3. [Preset] seçimini aşağıdakı kimi təyin edin:

• ‘Custom’, və ya

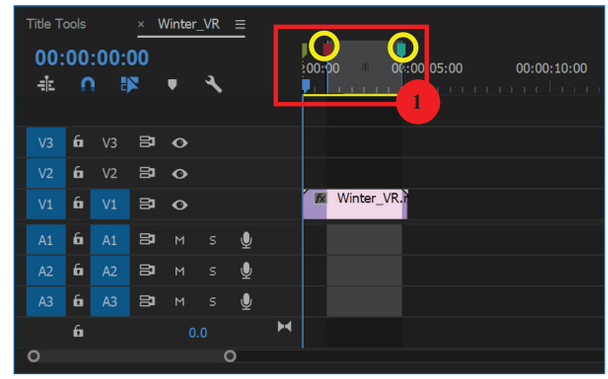
• ‘Match Source- High Bitrate’

4. Çıxış adı (Output name): ‘Winter_VR.mp4’

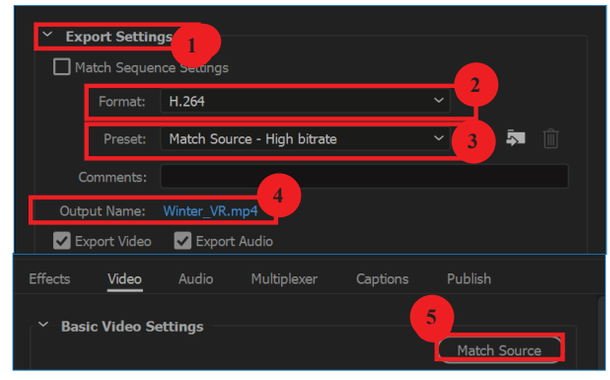
5. [Video] seçimi: [Video] – [Basic Video Settings] – [Match Source]



Şəkil 5-10: Yeni faylın import olunması



Şəkil 5-11: Çıxış şəklinin uzunluğu



Şəkil 5-12: Export parametrləri 1

4) ‘Video’ seçiminin davamlı olaraq tənzimlənməsi

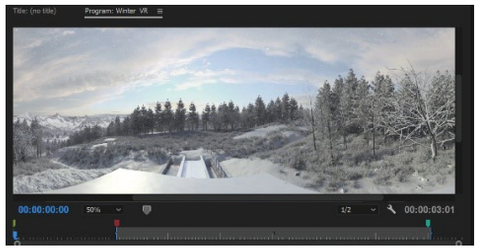
1. [Bitrate Settings] elementində ‘Bitrate Encoding’ seçimini ‘CBR’-ə təyin edin.

• Target Bitrate [Mbps] (hədəf bit sürəti): ‘70’

2. ‘VR Video’ elementində və [Video is VR] yoxlama qutusunda klik işarəsi qoyun.

3. [Frame Layout]-‘Monoscopic’.

4. [Export] düyməsini klik edin.



5) ‘Winter_FIN_VR’-ın açılması

1. [Project] panelinin sahəsində iki dəfə klik edin.

• Əsas menyu sətrindən [Ctrl + I], [File]-[Import]-a gedin.

2. Mənbə qovluğundan işləmək üçün faylı import edin.

• Faylın import olunması: ‘Winter_FIN_VR.mp4’

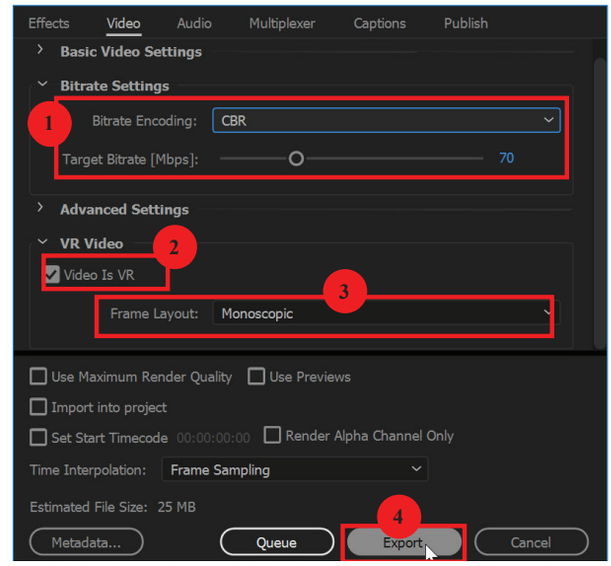
3. ‘Apple Tree.mp4’ elementini [New Item] ikonuna sürüyərək sıralamanı elementlə eyni edin.

• Winter.mp4’ şəkili üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək ‘New Item’ikonunu seçin.

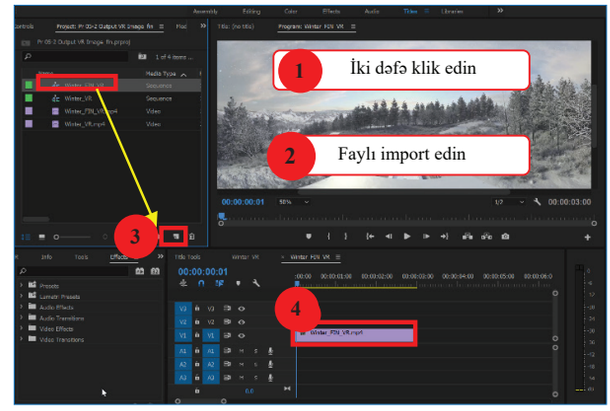
4. [Ctrl + N] düyməsini basın.

• [Sequence] – [Sequence Settings…]

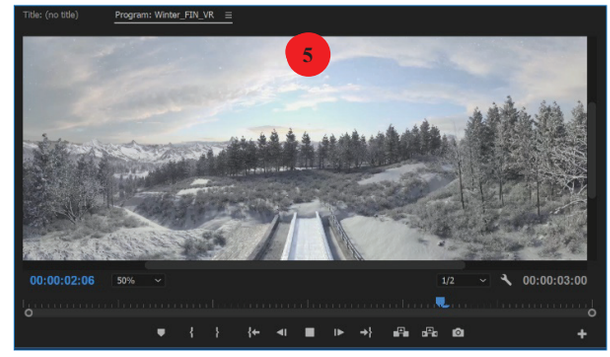
5. [Program Monitor] panelində çıxış şəkilini yoxlayın.



Şəkil 5-13: Export parametrləri 2



Şəkil 5-14: Faylın import olunması

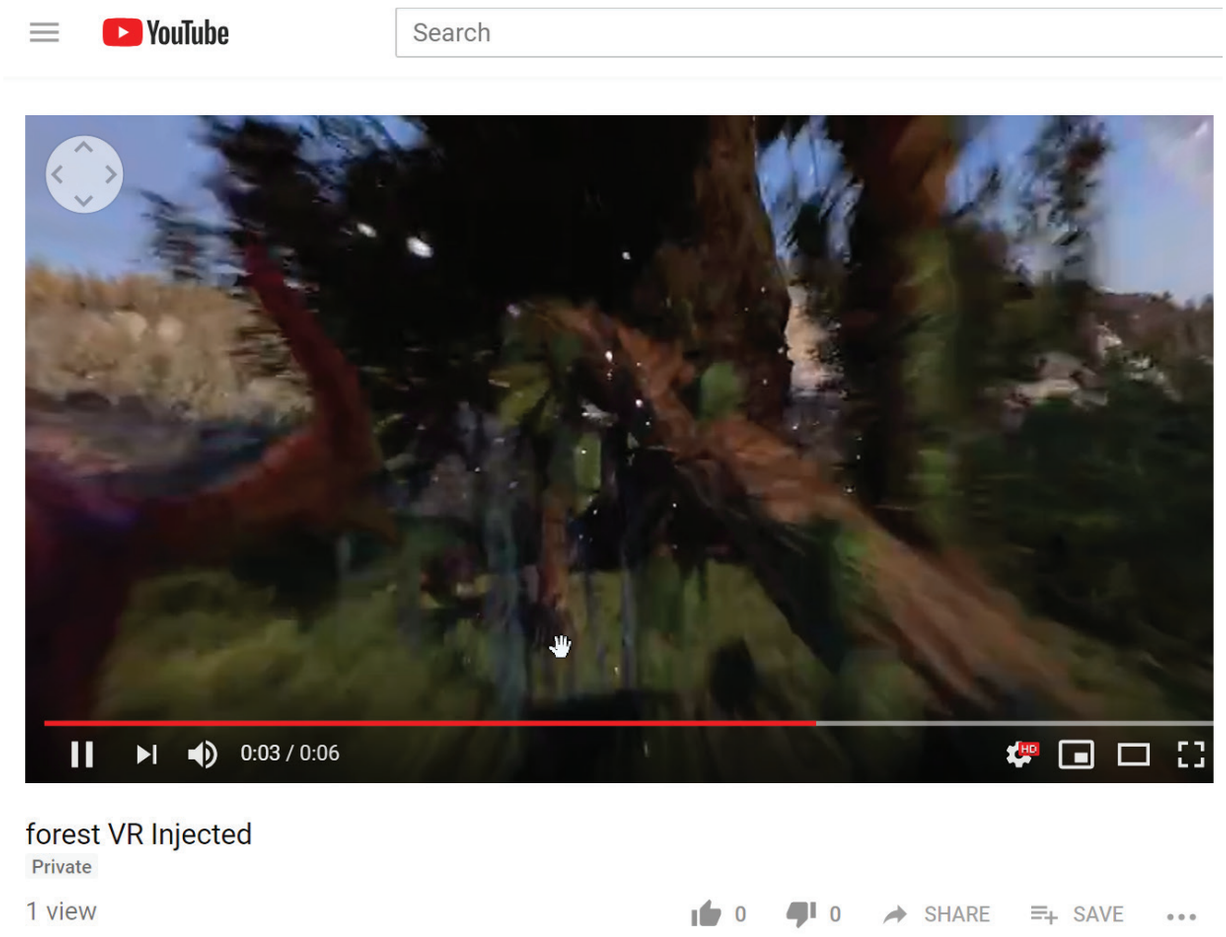


Şəkil 5-15: Tamamlanmış çıxış VR şəkili.

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Yeni layihə prosedurlarını dəqiq şəkildə müşahidə etdi? 2. Timeline panelində əminliklə çıxış şəklinin uzunluğunu təyin etdi? 3. Timeline panelində dəqiq şəkildə açar çərçivəni təyin etdi? 4. Export tənzimləmələri pəncərəsində standart seçimini (preset option) yoxladı? 5. Video parametrlərini davamlı olaraq tənzimlədi? 6. Mənbə qovluğundan faylı dəqiq şəkildə import etdi? 7. Proqram monitorunda çıxış şəkli nəticəsini yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


YouTube
Search
0:03 / 0:06
forest VR Injected
Private
1 view
0
0
SHARE
SAVE

c. VR təsvirinin YouTube-a yüklənməsi

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1) 360° videolara baxmaq üçün sizin kompüterinizdə son versiya Chrome, Opera, Firefox və ya MS Edge-ə ehtiyacınız var. Mobil cihazlarda son versiya YouTube app istifadə edin.

2) YouTube Chrome, Firefox, MS Edge və Opera brazuerləri 360° kürəşəkilli videoların yüklənməsi və göstərilməsini dəstəkləyir.

3) 360° video faylı yükləmək üçün yükləmədən qabaq sizin faylı skript və app ilə dəyişdirməyinizə ehtiyac var.

4) Siz 360° videolara həmçinin YouTube app-da da baxa bilərsiniz. Daha dərin təcrübə üçün kartondan istifadə edərək geniş məlumat əldə edə bilərsiniz.

360-dərəcə videoları yükləmək üçün proses

Addım 1: Videonu yaratmaq

- YouTube ilə uyğun olan çoxlu 360° videolar mövcuddur.

- Ən yaxşı nəticə üçün videonu Youtube-un inkişaf etmiş xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq yüksək dəqiqliklə kodlaşdırın. YouTube hal-hazırda saniyədə 24, 25, 30, 48, 50, 60 çərçivəli 360° videoları dəstəkləyir. Biz 360° videoların 7168x3584 və ya daha yüksək 8192x4096-ə qədər dəqiqliklə yüklənməsini məsləhət görürük. (2:1 əmsalı ilə bərabər formada)

- Kolor Autopano kimi xüsusi kamera qurğularını istifadə edərək 360° videoları düzəldə bilərsiniz.

Addım 2: Yükləmə üçün hazırlıq

• Videonuzun 360° göstərilməsinə imkan vermək üçün siz müvafiq metadataları əlavə etməlisiniz. Yeni fayla vacib metadatanı əlavə edən App-i quraşdırmaq üçün aşağıdakı göstərişləri edin:

▒ 360-aktivləşdirilmiş faylın app ilə yaradılması

1. Mac və ya Windows üçün 360° Video Metadata app-ni yükləyin.

2. Faylı və daha sonra 360 Video Metadata app-ni açın. Əgər siz Mac-dasınızsa əvvəlcə app-i sağda klik edin və sonra Open-ı klikləyin.

3. Video faylı seçin.

4. Sferik (kürəşəkilli) video üçün yoxlama qutusunu seçin və Save As düyməsini klik edin. "3D Top-bottom" qutusunu seçməyin. Daha detallı məlumat üçün virtual reallıq videoları üçün göstərişləri yükləyin.

5. Yaradılacaq fayl üçün ad daxil edin.

6. Faylı yaddaşa verin. Eyni yerdə orijinal fayl kimi yeni bir fayl yaradılacaq.

7. Yeni faylı YouTube-a yükləyin.

8. 360° effekt prosesi üçün gözləyin. Bu bir saata qədər vaxt apara bilər.

※ Siz həmçininn metadatanı Python script-i istifadə edərək əlavə edə bilərsiniz.

Addım 3: Faylı yükləmək

※ Bu alətlər hal hazırda 360° videoları dəstəkləmir: YouTube Video Editor (Video redaktor), Enhancements tools (Genişləndirmə alətləri) və End screens (son ekranlar)

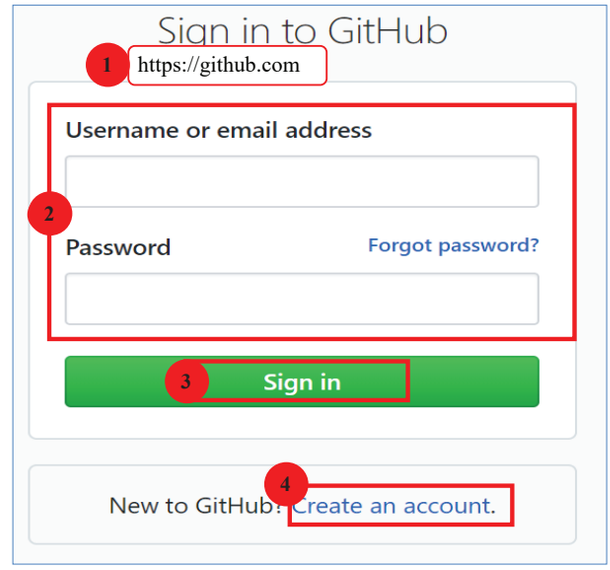
- Dərc etməzdən öncə videoya baxmaqla faylın 360° video olmasını yoxlaya bilərsiniz. Bu proses bir saata qədər vaxt apara bilər.

- 360° videoların yuxarı sol tərəfində düymə olur. WASD düymələrini istifadə edərək videonu çevirə və fırlada bilərsiniz. Bu, sizin videonun 360° olduğunu təsdiq edir.

1) YouTube hesabının yaradılması

1. İlk olaraq‘YouTube’ saytına qoşulun. (Məsələn: https://github.com)
• https://www.youtube.com/
2. Əgər hesabınız artıq mövcuddursa
• İstifadəçi adı və ya e-mail adresi [Username or email address]: EhYHS
• Şifrə (Password): *********…
3. [Sign In] düyməsini klik edin.
4. Əgər hesabınız yoxdursa o zaman [Create an account]-a gedin.
Cf: ID yhsoon1116@gmail.com
Pw: !1happyliz
ID: yhs0605@gmail.com

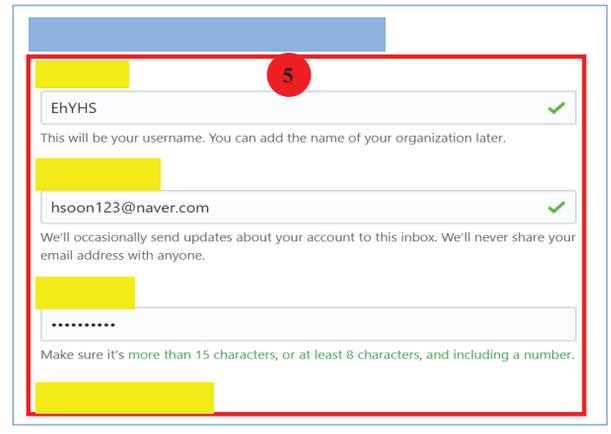
ID: yhs123@gmail.com



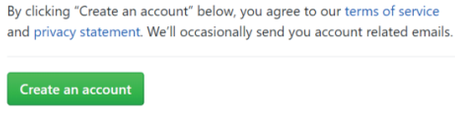
Şəkil 5-16: Sign In (hesab artıq mövcuddursa)

5. 1-ci addımda [Create your personal account] ilə şəxsi hesabınızı yaradın.
• İstifadəçi adı (Username): EhYHS
• Email Address: hsoon123@naver.com
• Şifrə (Password): *********…
• Mesajı təsdiq edin [Verify account]

6. [Create an account] düyməsinə klik edin.
• [next Step 2]-ə gedin.



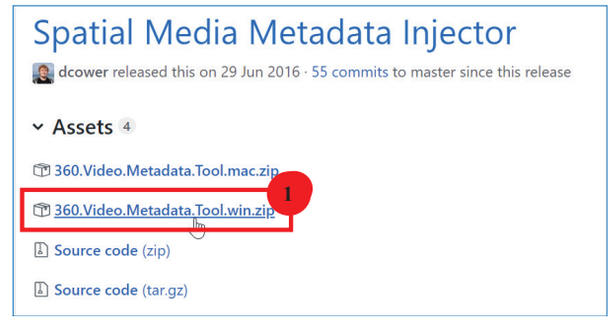
Şəkil 5-17: Yeni hesabın yaradılması



2) Şəxsi planınızın seçilməsi
- Hər bir plan GitHub-ın ən çox sevilən xüsusiyyətləri ilə gəlir.
1. [Free] seçimini seçin.
2. [Continue] düyməsini klik edin.

Şəkil 5-18: Yeni hesabın yaradılması

3) ‘Spatial Media Metadata injector’ proqramının yüklənməsi
1. [360. Video Metadata Tool.win.zip]-i seçin.
• Əgər istifadəçi ‘Mac’ OS istifadə edirsə ‘360 Video Metadata Tool.mac.zip’-i seçin.
2. ‘360 Video Metadata Tool.win.zip’-i yükləyin.



Şəkil 5-19: Proqramın yüklənməsi

4) ‘Spatial Media Metadata injector’ pro-

qramının yüklənməsi

1. ‘Windows’-da [360 Video Metadata Tool. win.zip] proqramını yükləyin.

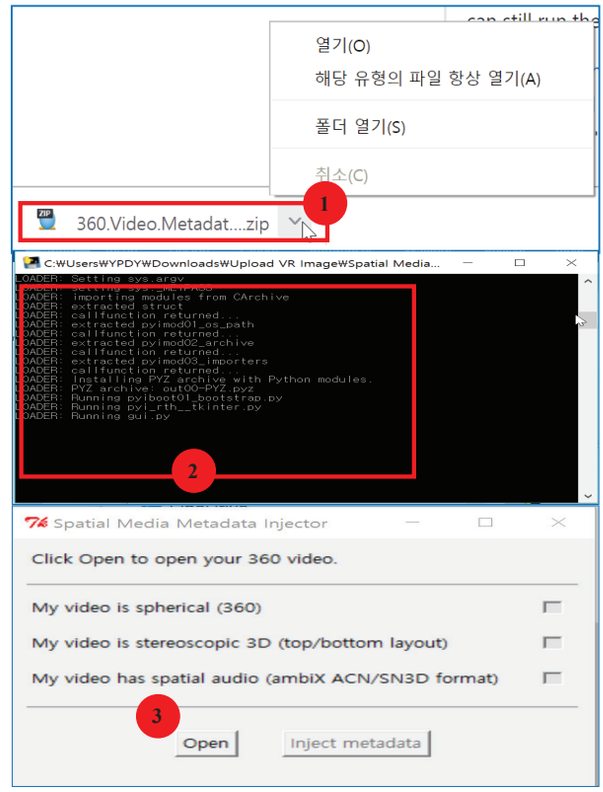
• Quraşdırmaq üçün proqramı açın.

2. Faylı [Spatial Media Metadata Injector] kimi açın.

• Proqramı işlədin.

3. ‘Premiere Pro’-da yaddaşa verilmiş mənbə qovluğundan [Forest_VR.mp4] faylını seçin.

• [Open] düyməsini klik edin.

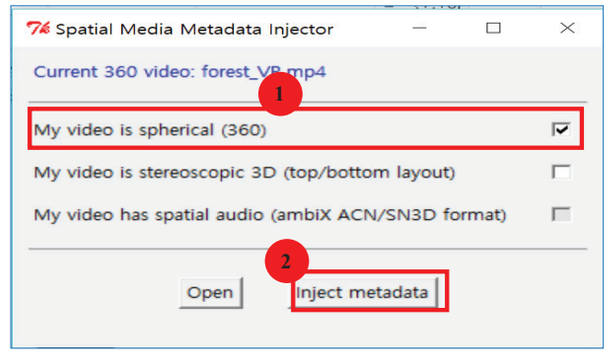


Şəkil 5-20: Proqramn işlədilməsi

5) Yaddaşa vermək üçün faylın adını ‘Forest_VR_Injected_mp4’ kimi müəyyən edin.

1. [My video is spherical (360)] yoxlama qutusunda klik işarəsi qoyun.

2. [inject metadata] düyməsini klik edin.

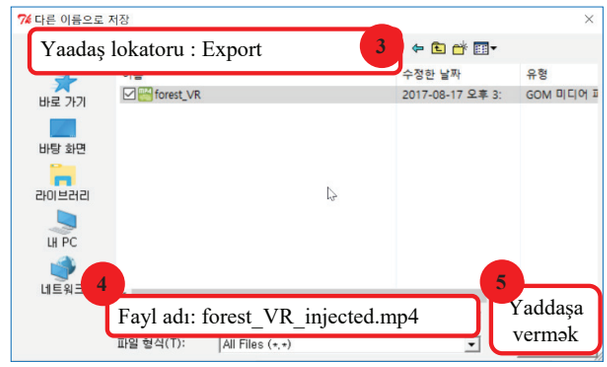


Şəkil 5-21: Inject Metadata

3. Qovluq adını [Export] təyin edin.

4. Fayl adını [forest_VR_injected.mp4] təyin edin.

5. [Save] düyməsini klik edin.



Şəkil 5-22: ‘forest_VR_injected. mp4’-ün yaddaşa verilməsi

6) Təsvirin açıq aralığını müəyyənləşdirin.

1. YouTube-de [Log in/Sign up] edin.

2. [Create a video or post] ikonunu klik edin.

3. [Upload Video]-nu klik edin.

7) ‘Create channel’ ilə təsviri yükləyin.

1. [Create Channel]-i klik edin.

2. [Open Range]-i ‘Private’ kimi müəyyən

edin.

3. [Files to upload] simvolunu klik edin.

8) YouTube ekranında faylın açılması

1. Save Locatordan (Export qovluğu) [forest_VR_injected.mp4] faylını açın.

• Başqa yolla faylı YouTube ekranına sürüyün.

2. [Open] düyməsini klik edin.

• Faylı avtomatik olaraq yükləyin.

9) Təsvirin sərbəst şəkildə izah olunması

1. Açıq aralıq səviyyəsini müəyyən edin.

2. [Description]-i yazın.

• ‘'Premiere Pro & AfterEffects CC 2018', Gilbet-dən alınan məlumatların öyrənilməsi

3. VR təsvirini seçin [Preview]

• [Video Thumbnails]-ə gedin.

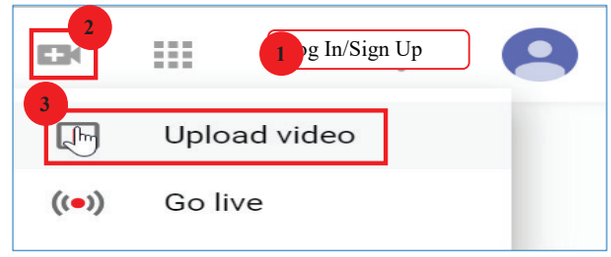
4. [Done] düyməsini klik edin.

• Yekun yükləməni tamamlayın.

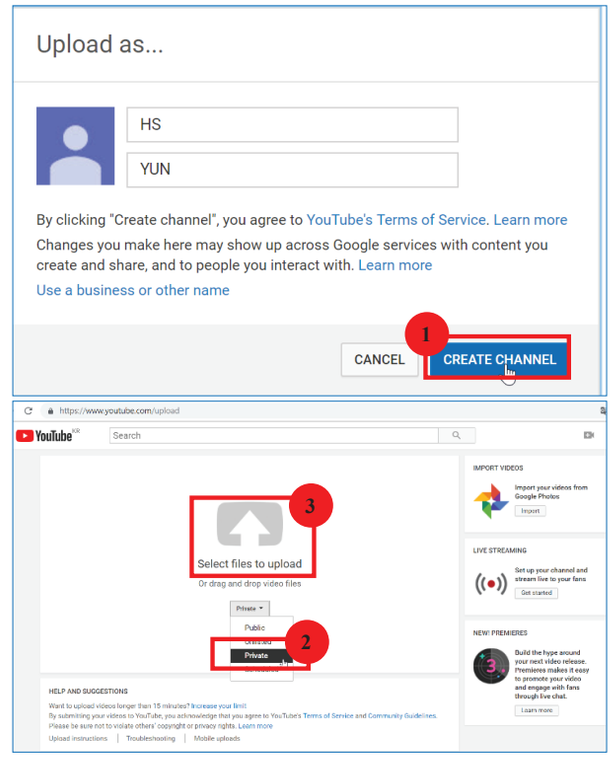
10) Şəkilin paylaşıldığı səhifədə VR təsvirinin təsdiq edilməsi

1. [https://youtu.be/KVjZKfv05mc]-i klik edin.

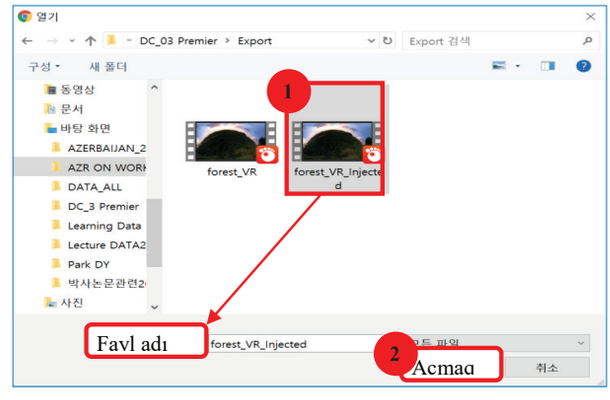
2. Veb səhifədə şəkili yoxlayın.



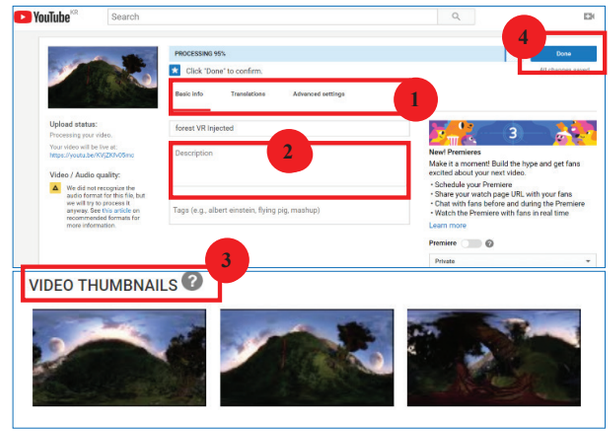
Şəkil 5-23: VR təsvirinin yüklənməsi



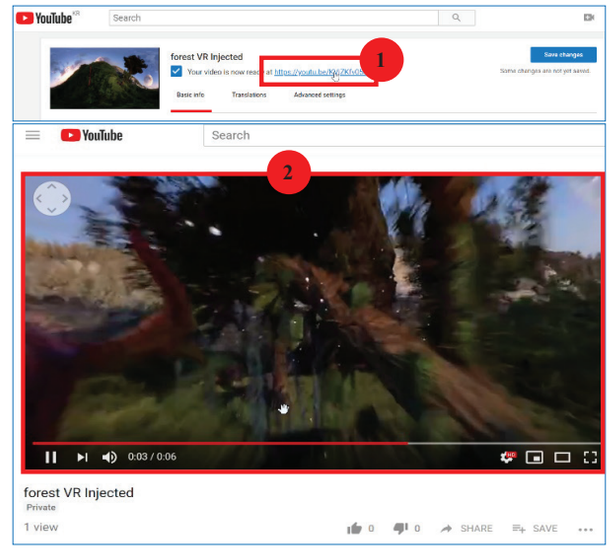
Şəkil 5-24: Setting Open range



Şəkil 5-25: VR təsvirinin yüklənməsi



Şəkil 5-26: VR təsvirinin yüklənməsi

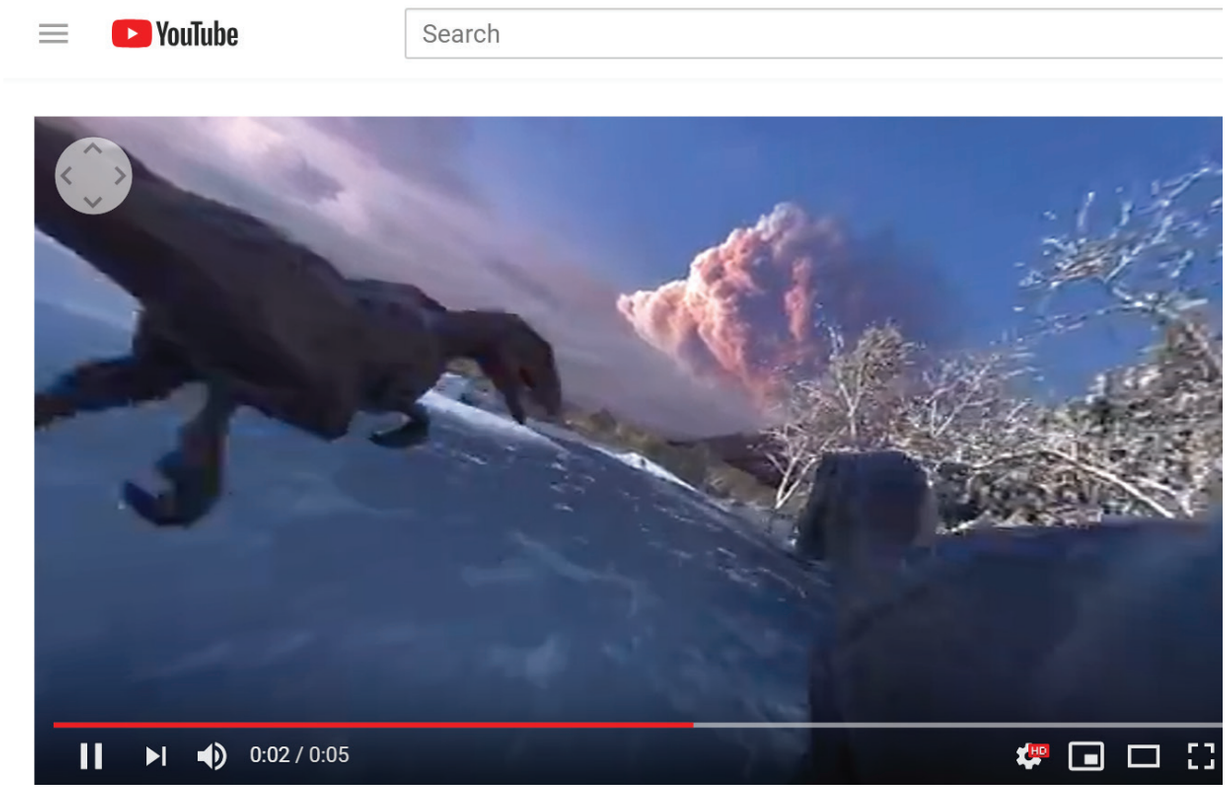


Şəkil 5-27: Tamamlamış şəkil

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Şəxsi 'YouTube' hesabını dəqiqliklə yaratdı? 2. '360° Video Metadata Tool.win.zip' faylını əminliklə yüklədi? 3. 'My video is spherical (360)' qutusunda işarəni dəqiqliklə qeyd etdi? 4. YouTube-a düzgün şəkildə giriş etdi? 5. Açıq aralığı (Open Range) özəl olaraq təyin etdi? 6. Simvolu klik edərək faylları yüklədi? 7. YouTube-da VR təsvirini təsdiq etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


YouTube
Search
0:02 / 0:05

d. VR təsvirinin YouTube-a yüklənməsi

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

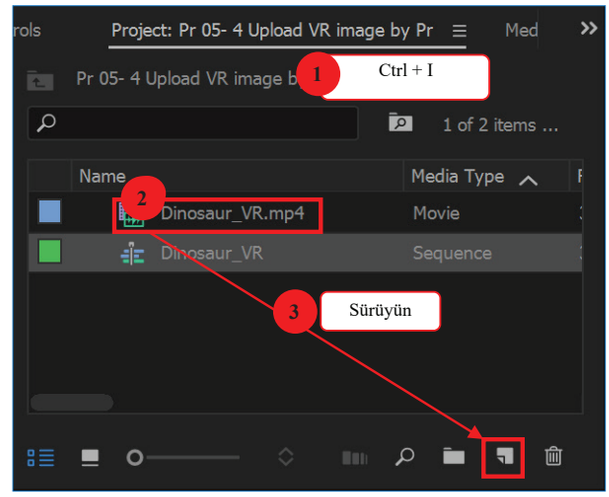
1) 360° videolara baxmaq üçün sizin kompüterinizdə son versiya Chrome, Opera, Firefox və ya MS Edge-ə ehtiyacınız var. Mobil cihazlarda son versiya YouTube app istifadə edin.

2) YouTube Chrome, Firefox, MS Edge və Opera brazuerləri 360° kürəşəkilli videoların yüklənməsi və göstərilməsini dəstəkləyir.

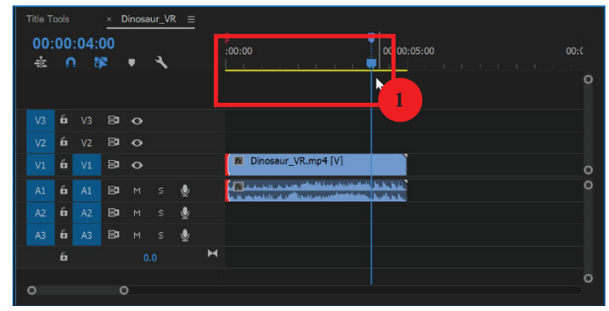
3) 360° video faylı yükləmək üçün yükləmədən qabaq sizin faylı skript və app ilə dəyişdirməyinizə ehtiyac var.

4) Siz 360° videolara həmçinin YouTube app-da da baxa bilərsiniz. Daha dərin təcrübə üçün kartondan istifadə edərək geniş məlumat əldə edə bilərsiniz.

360-dərəcə videoları yükləmək üçün proses



Şəkil 5-28: Yeni faylın import olunması



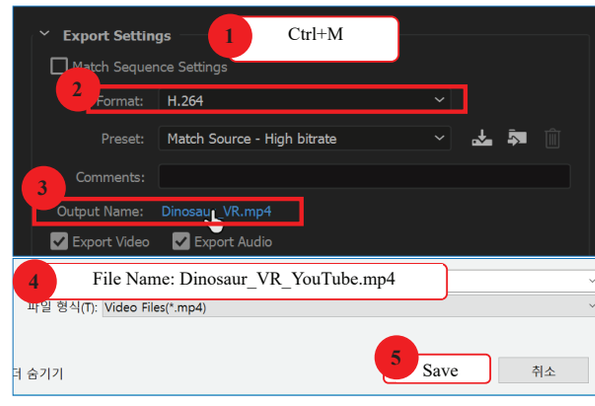
Şəkil 5-29: İş sahəsi sətiri

Addım 1: Videonu yaratmaq

- YouTube ilə uyğun olan çoxlu 360° videolar mövcuddur.

- Ən yaxşı nəticə üçün videonu Youtube-un inkişaf etmiş xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq yüksək dəqiqliklə kodlaşdırın. YouTube hal-hazırda saniyədə 24, 25, 30, 48, 50, 60 çərçivəli 360° videoları dəstəkləyir. Biz 360° videoların 7168x3584 və ya daha yüksək 8192x4096-ə qədər dəqiqliklə yüklənməsini məsləhət görürük. (2:1 əmsalı ilə bərabər formada)

- Kolor Autopano kimi xüsusi kamera qurğularını istifadə edərək 360° videoları düzəldə bilərsiniz.



Şəkil 5-30: Media seçminin idarə olunması

Addım 2: Yükləmə üçün hazırlıq

• Videonuzun 360° göstərilməsinə imkan vermək üçün siz müvafiq metadataları əlavə etməlisiniz. Yeni fayla vacib metadatanı əlavə edən App-i quraşdırmaq üçün aşağıdakı göstərişləri edin:

▒ 360-aktivləşdirilmiş faylın app ilə yaradılması

1. Mac və ya Windows üçün 360° Video Metadata app-ni yükləyin.

2. Faylı və daha sonra 360 Video Metadata app-ni açın. Əgər siz Mac-dasınızsa əvvəlcə app-i sağda klik edin və sonra Open-ı klikləyin.

3. Video faylı seçin.

4. Sferik (kürəşəkilli) video üçün yoxlama qutusunu seçin və Save As düyməsini klik edin. "3D Top-bottom" qutusunu seçməyin. Daha detallı məlumat üçün virtual reallıq videoları üçün göstərişləri yükləyin.

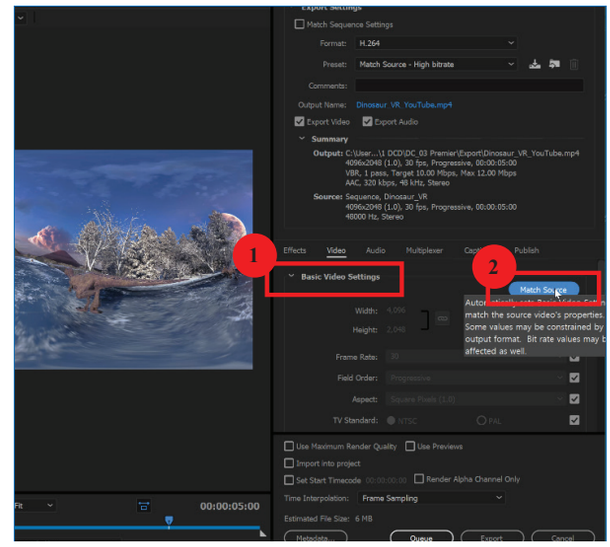
5. Yaradılacaq fayl üçün ad daxil edin.

6. Faylı yaddaşa verin. Eyni yerdə orijinal fayl kimi yeni bir fayl yaradılacaq.

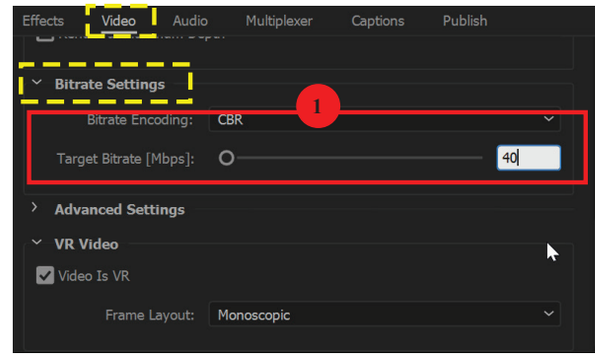
7. Yeni faylı YouTube-a yükləyin.

8. 360° effekt prosesi üçün gözləyin. Bu bir saata qədər vaxt apara bilər.

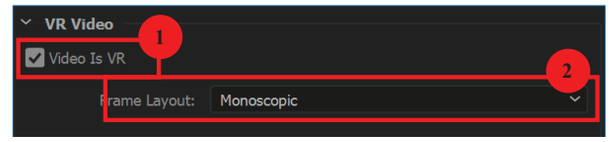
※ Siz həmçininn metadatanı Python script-i istifadə edərək əlavə edə bilərsiniz.



Şəkil 5-31: Şəkil çərçivə ölçüsünün tənzimlənməsi



Şəkil 5-32: Bitrate elementlərinin tənzimlənməsi

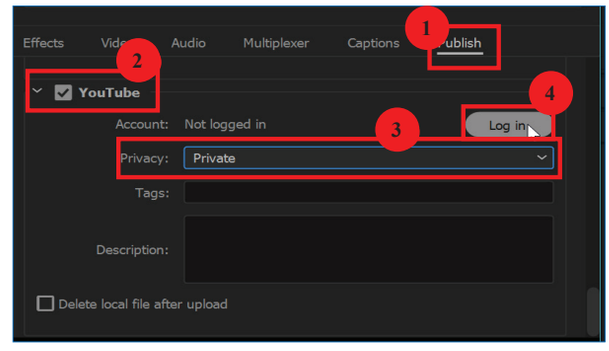


Şəkil 5-33: Frame Layout tənzimləmələri

Addım 3: Faylı yükləmək

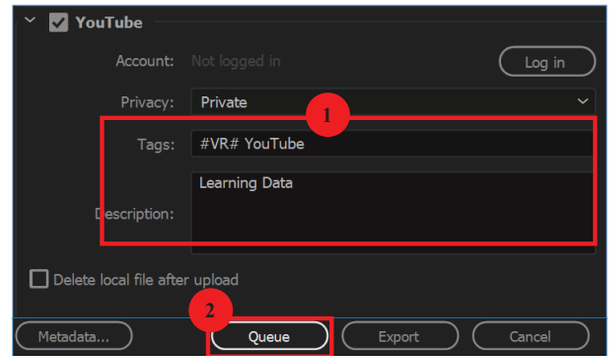
※ Bu alətlər hal hazırda 360° videoları dəstəkləmir: YouTube Video Editor (Video redaktor), Enhancements tools (Genişləndirmə alətləri) və End screens (son ekranlar)

- Dərc etməzdən öncə videoya baxmaqla faylın 360° video olmasını yoxlaya bilərsiniz. Bu proses bir saata qədər vaxt apara bilər.

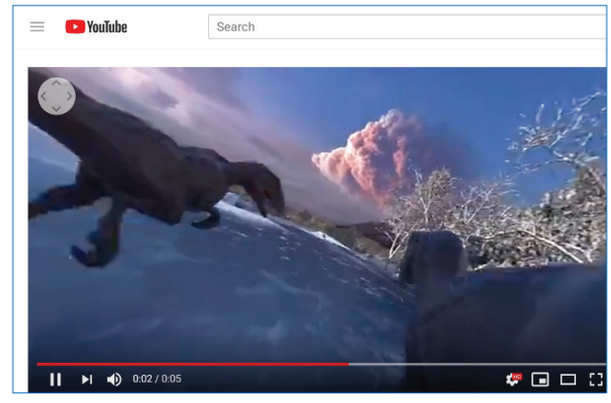


Şəkil 5-34: YouTube-a daxil olmaq

- 360° videoların yuxarı sol tərəfində düymə olur. WASD düymələrini istifadə edərək videonu çevirə və fırlada bilərsiniz. Bu, sizin videonun 360° olduğunu təsdiq edir.



Şəkil 5-35: VR təsvirinin eksport olunması

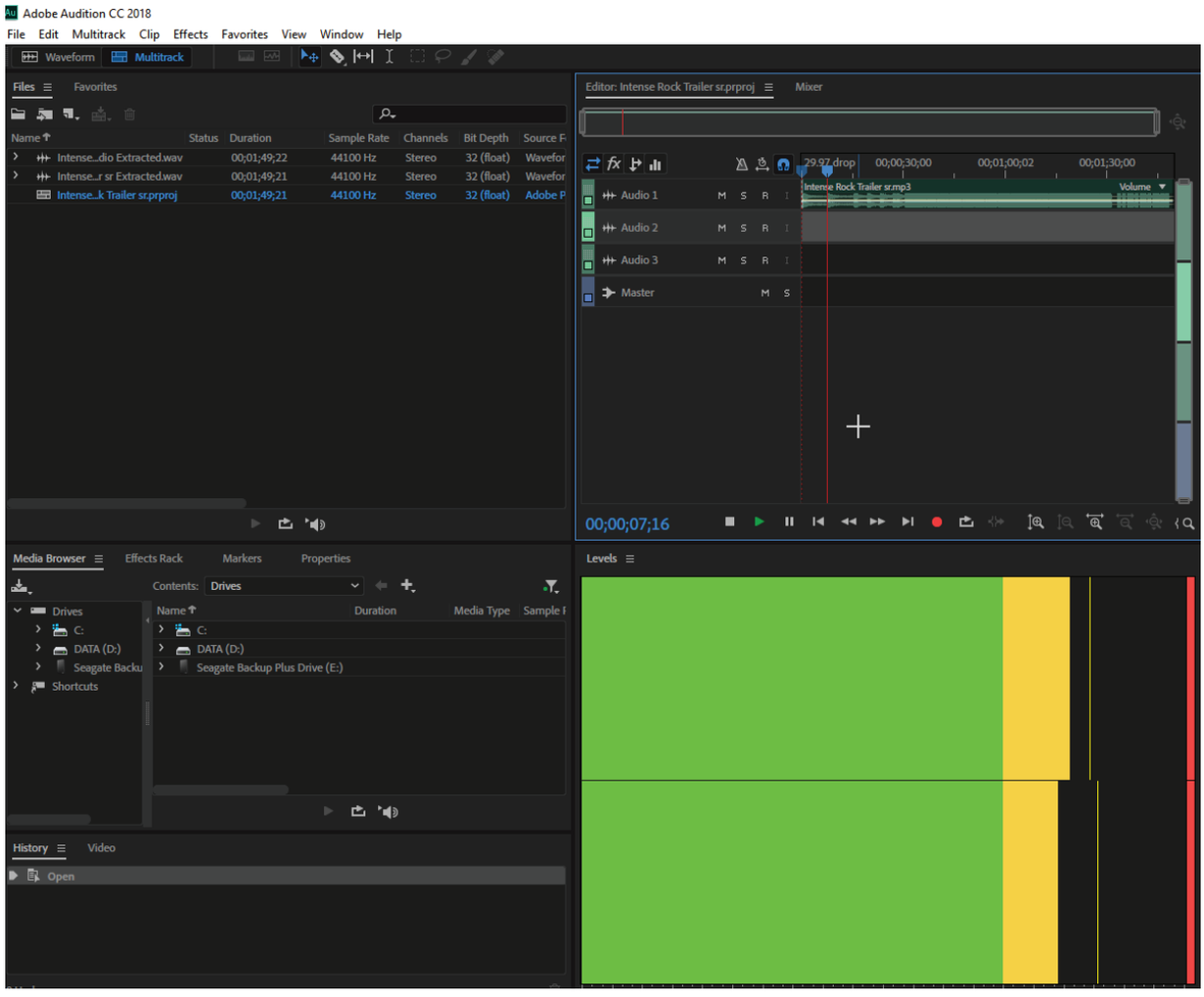


Şəkil 5-36: YouTube VR Şəkili

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Çıxış üçün VR şəklinin uzunluğunu dəqiqliklə təyin etdi? 2. Şərtlərə əsasən ‘Media’ seçim pəncərəsini təyin etdi? 3. ‘Basic Video Settings’ (Əsas video parametrləri) elementini əminliklə tənzimlədi? 4. ‘Bitrate Encoding’ (bit ölçüsü əmsalını) müəyyən etdi? 5. ‘Open Level’-i ‘Privacy’-ə dəqiqliklə dəyişdi? 6. Öz YouTube adresinizdə VR şəklini yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


Adobe Audition CC 2018
File Edit Multitrack Clip Effects Favorites View Window Help
Waveform
Multitrack
Files
Favorites
Name
Status
Duration
Sample Rate
Channels
Bit Depth
Intense...dio Extracted.wav
00;01;49;22
44100 Hz
Stereo
32 (float)
Intense...r sr Extracted.wav
00;01;49;21
Intense...k Trailer sr.prproj
Editor: Intense Rock Trailer sr.prproj
Mixer
29.97 drop
00;00;30;00
00;01;00;02
00;01;30;00
Audio 1
Audio 2
Audio 3
Master
Intense Rock Trailer sr.mp3
Volume
00;00;07;16
Media Browser
Effects Rack
Markers
Properties
Contents:
Drives
C:
DATA (D:)
Seagate Backup Plus Drive (E:)
Shortcuts
Media Type
History
Video
Open
Levels

e. VR şəklini səs yoxlaması ilə əlaqələndirimək

1)Yeni layihə yaradılması

1. [Project] panelində sahəyə iki dəfə klik edin.

• Əsas menyu sətirindən-[Ctrl + I], [File]-[Import]-a gedin.

2. İşləmək üçün mənbə qovluğundan faylı seçin.

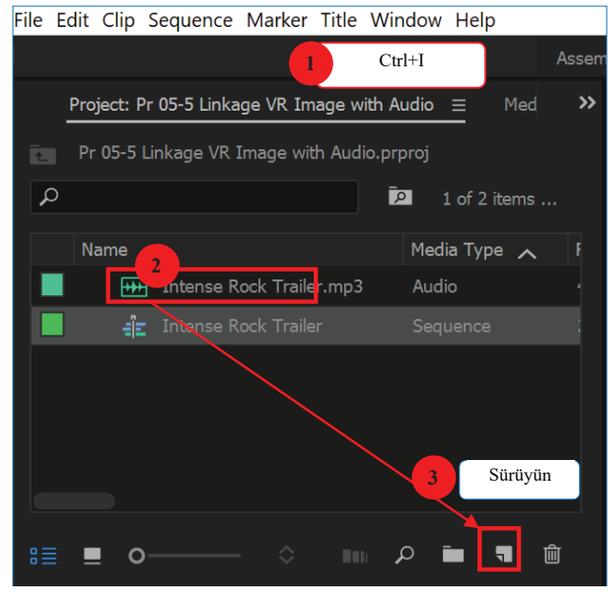
• Faylı import edin: 'Intense Rock Trailer.mp3'

• 'Intense Rock Trailer.mp3' elementini [New Item] ikonuna sürüyərək sıralamanı elementlə eyni edin.

• 'Intense Rock Trailer.mp3' faylı üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək 'New Item' ikonunu seçin.

※ [Ctrl + N] düyməsini basın.

• [Sequence] – [Sequence Settings…]



Şəkil 5-37: Yeni layihə

2) Yaddaşa verilmiş keçidin müəyyən edilməsi

1. 'Intense Rock Trailer.mp3'-ü [Timeline] panelinin [A1] sətrinə daxil edin.

2. [Project] panelinin 'Intense Rock Trailer' sırasında

• [Edit] – [Edit in Adobe Audition] – [Sequence]-ə gedin.

3. [Edit in Adobe Audition] pəncərəsində

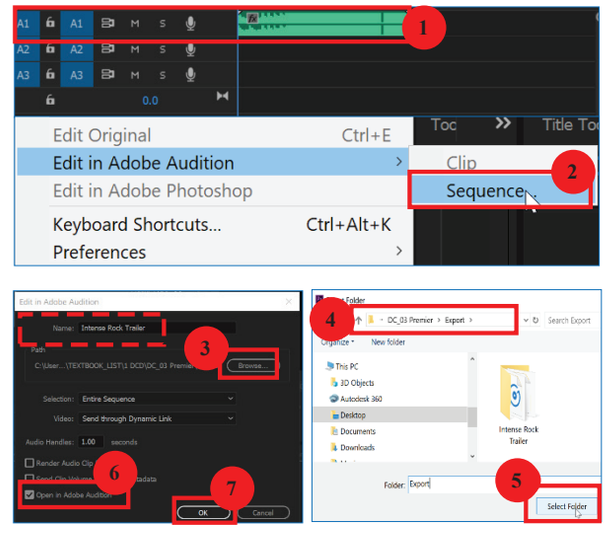
• Seçimi [Browse]-ə təyin edin.

4. [Select Folder] pəncərəsində

• Yaddaşa verilmiş keçidi 'DC 03 Premier> Export' kimi təyin edin.

5. [Select Folder] düyməsini klik edin.

6. [Open in Adobe Audition] seçiminin qarşısına klik işarəsi qoyun.

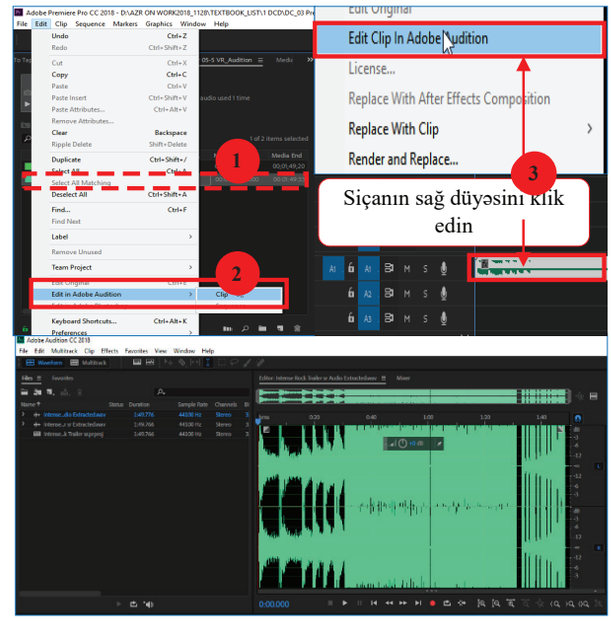


Şəkil 5-38: Yaddaşa verilmiş keçidin təyin edilməsi

7. OK] düyməsini klik edin.

`3) Premiere Pro-nu Audition (Səs yoxlaması) proqramı ilə əlaqələndirərək ekran pəncərəsini açın.

1. (Şəkil 5-40)-da olduğu kimi pəncərəni açın.



Şəkil 5-39: Adobe Auditionda kəsimin redaktə olunması

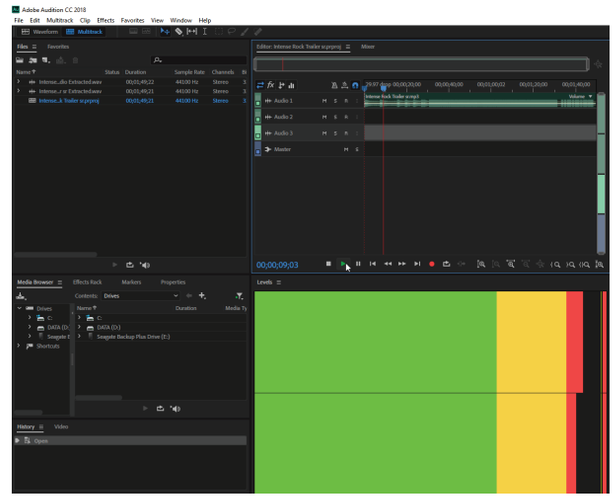
4) Adobe Audition'-da 'Clip' or 'Edit Clip' funksiyalarının icra olunması

1. Premiere Pro proqramının 'Project' panelində [Intense Rock Trailer.mp3]-ni seçin.

2. [Edit] – [Edit in Adobe Audition] – [Clip]-i seçin.

3. 'Timeline' panelinin [A1] sətrində [Intense Rock Trailer.mp3] üzərində siçanın sağ düyməsini klik edin.

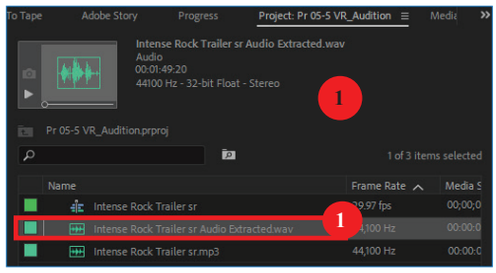
• [Edit Clip in Adobe Audition]-ı seçin.



Şəkil 5-40: Adobe Auditionda kəsimin redaktə olunması

5) Premiere Pro-nu Audition ilə əlaqələndirərək ekran pəncərəsinin açılması

1.[Intense Rock Trailer Audio Extracted_1. wav] yaradılmasını yoxlayın.



Qiymətləndirmə testi

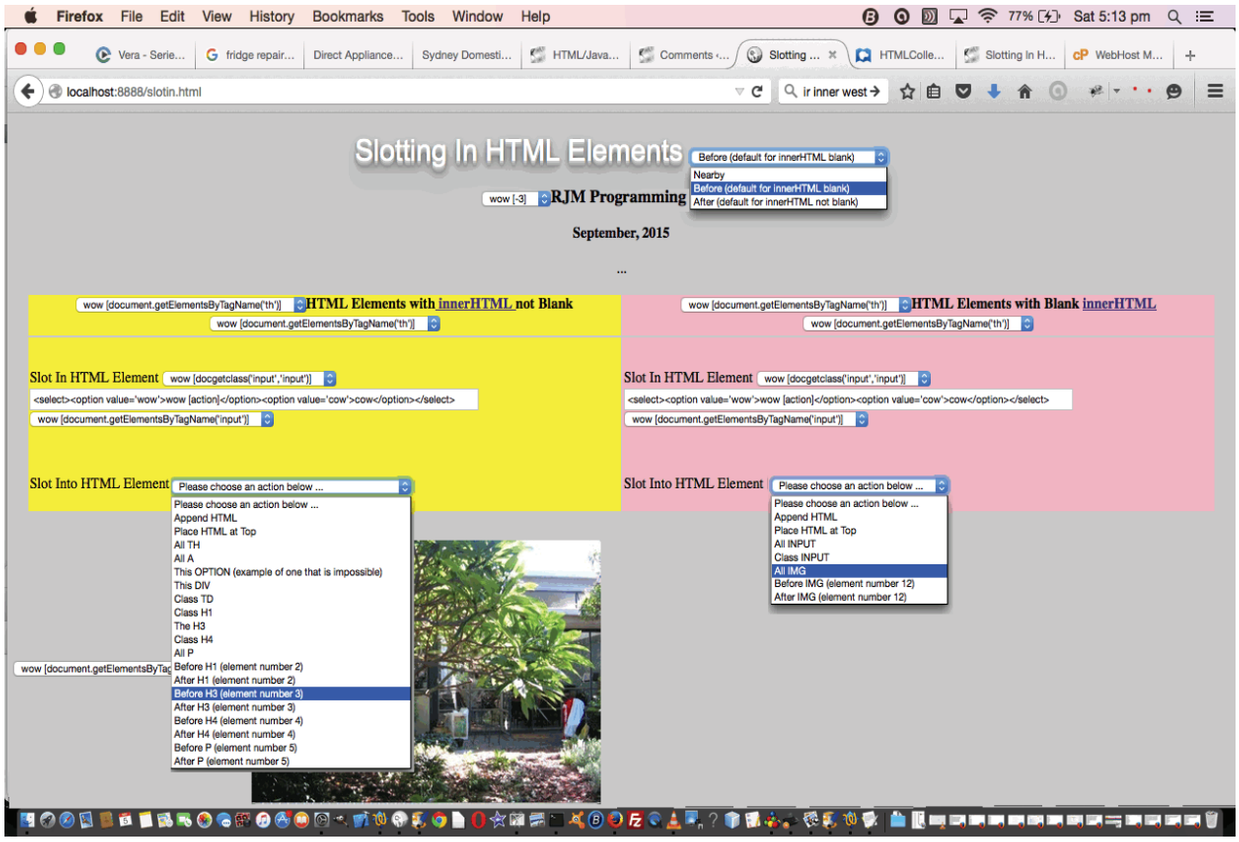
Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Mənbə qovluğundan əminliklə audio faylı açdı? 2. Sequence (sıralama) tənzimləmələrini etdi? 3. Yaddaşa verilmiş keçidi müvafiq şəkildə təyin etdi? 4. Sequence ilə düzgün şəkildə Premiere Pro faylını Audation (səs yoxlaması) ilə əlaqələndirdi? 5. Yekun olaraq audio faylın (*.wav) yaradılmasını və ya yaradılmamasını yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

Sərişdə əsaslı modul

İKT

HTML - JAVASCRIPT



Ön söz

Hypertext Markup Language (HTML) veb səhifə və tətbiqlər üçün standart işarə dilidir. Kaskad stillər cədvəli (CSS) və JavaScript World Wide Web (ümumdünya hörümçək toru) üçün təməl texnologiya üçlüsü formalaşdırır.

Veb brauzerlər HTML sənədlərini veb serverdən, yaxud lokal yaddaşdan alırlar və sənədləri multimedia veb səhifələrinə çevirirlər. HTML semantik olaraq sənədin görünüşü sahəsini saxlayaraq veb səhifənin strukturunu təsvir edir.

HTML veb səhifənin məzmununa təsir edə bilən JavaScript kimi skript dilində yazılmış proqramları yerləşdirə bilir.

CSS-in daxil edilməsi məzmunun görünüşünü və yerləşməsini müəyyən edir. HTML və CSS standartlarını saxlayan World Wide Web Consortium (W3C) 1997-ci ildən bəri HTML üzərindən CSS istifadəsini dəstəkləyir.

JS olaraq qısaldılan JavaScript yüksək səviyyəli proqramlaşdırma dilidir. O, həmçinin dinamik, zəif bir şəkildə yazılmış, prototip əsaslı və çox paradiqma olunan bir dil kimi xarakterizə olunur.

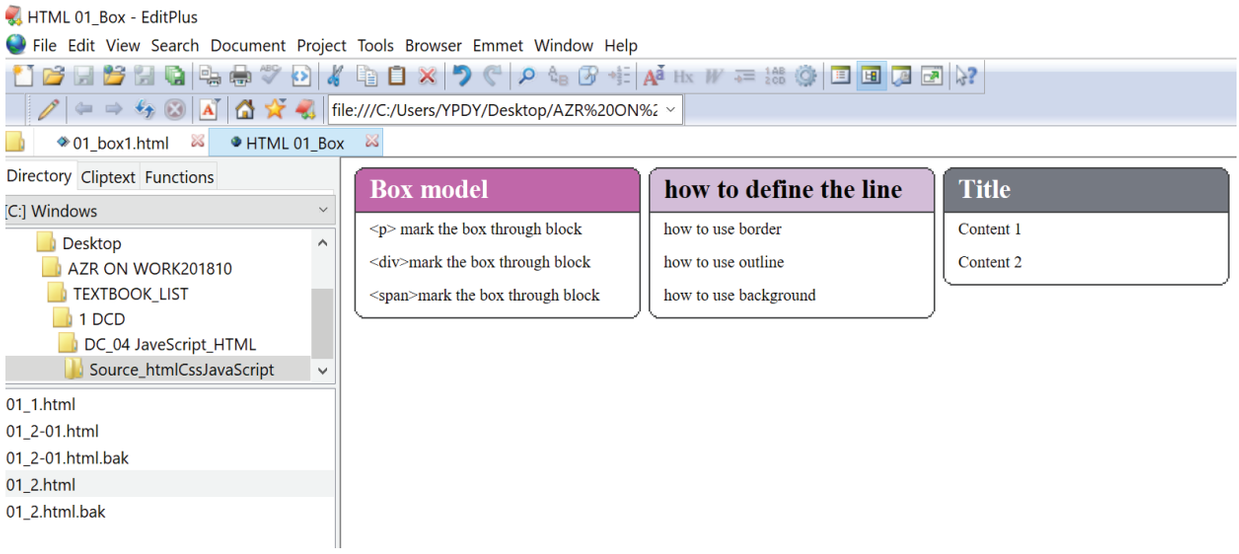
HTML və CSS ilə yanaşı JavaScript də World Wide Web-in üç əsas texnologiyasından biridir. JavaScript interaktiv veb səhifələrə imkan yaradır və bu, veb tətbiqlərin ən vacib hissəsidir. Veb saytların böyük əksəriyyəti onu istifadə edir.

Başlanğıcda yalnız müştərilər tərəfindən veb brauzerlərdə həyata keçirilən JavaScript mühərrikləri indi artıq bir çox başqa proqram təminatında, veb serverlərdə və verilənlər bazasında yerləşdirilir. JavaScript və Java arasında dil adı, sintaksis və s. daxil olmaqla kənardan nə qədər oxşarlıq olsa da, iki dil müxtəlifdir və dizayn baxımından çox fərqlənir. JavaScript Self və Scheme kimi proqramlaşdırma dillərindən təsirlənmişdir.

Yekun olaraq mən çoxsaylı mənbələrə, xüsusilə YouTube, Yahoo, Wikipedia, “https://www.w3schools.com”, “https://www.yourhtmlsource.com”, “https://www.lifewire.com” və “http://www.simplehtmlguide.com” və Google saytlarına təşəkkür edirəm. Onlar mənə texniki təcrübə modulu dərsliyinin hazırlanmasında köməklik etdilər.

YUN, Hyung Soon, IKT üzrə Texniki Ekspert

2v_2h frames
File Edit View Favorites Tools Help
[left.html]
[top html]
[bottom.html]


HTML 01_Box - EditPlus
File Edit View Search Document Project Tools Browser Emmet Window Help
file:///C:/Users/YPDY/Desktop/AZR%20ON%2
01_box1.html
HTML 01_Box
Directory Cliptext Functions
[C:] Windows
Desktop
AZR ON WORK201810
TEXTBOOK_LIST
1 DCD
DC_04 JaveScript_HTML
Source_htmlCssJavaScript
01_1.html
01_2-01.html
01_2-01.html.bak
01_2.html
01_2.html.bak
Box model
<p> mark the box through block
mark the box through block
mark the box through block
how to define the line
how to use border
how to use outline
how to use background
Title
Content 1
Content 2

1. Müxtəlif qutular hazırlamaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Veb dizaynı ilə bağlı veb proqramları dəqiq şəkildə izah edəcək;
2. HTML redaktoru ilə düzgün şəkildə müxtəlif qutu və çərçivələrin düzəldilməsini biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/Məlumat kitabı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. HTML/JavaScript redaktoru
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. HTML tərcüməçisi

1.1 Veb brauzer

1. Veb brauzer World Wide Web-də (dünya hörümçək toru) məlumat mənbələrinin alınması, təqdimatı və transferi üçün proqram təminatı tətbiqidir. Məlumat mənbəyi resursun universal identifikatoru (URİ) tərəfindən müəyyən edilir və veb səhifə, şəkil, video və digər məzmuna malik ola bilər. Resurslarda mövcud olan hiperlinklər istifadəçilərə brauzerləri asanlıqla əlaqəli qaynaqlara yönəltməyə imkan verir.

2. Baxmayaraq ki, brazuerlər World Wide Web-ə daxil olmaq üçün nəzərdə tutulub, onlar həmçinin veb serverlər tərəfindən təqdim olunan məlumatlara, xüsusi şəbəkələr və fayl sistemlərindəki fayllara daxil olmaq üçün də istifadə oluna bilər.

1.2 HTML

1. HTML ifadəsi HyperText Markup Language deməkdir.

2. HyperText veb üzərində hərəkət metodudur - hyperlinks adlanan xüsusi mətni klik edərək növbəti səhifəyə keçid edilir. Hyper olması yalnız xətti olması mənasını daşımır. Misal üçün, siz linklər üzərində klik edərək internetdə istədiyiniz yerə gedə bilərsiniz - bu işlərin edilməsi üçün heç bir əmr yoxdur.

3. Markup HTML işarələrinin mətnin içərisinə etdiyi qeyddir. Onlar bunu mətnin müəyyən bir növü olaraq qeyd edirlər.

4. HTML digər dillər kimi kod-sözləri və sintaksisə sahib dildir.

2. HTML sənədi

2.1 HTML teqləri

1. HTML tərtibata ehtiyac olmadan şəxs tərəfindən oxuna bilən, kodlarla yazılan işarə dilidir. Başqa sözlə, veb brauzer göstərişləri vermək üçün veb səhifədəki mətn bu kodlarla işarələnir. Bu işarələr isə HTML-in özüdür.

2. Bütün HTML teqləri aşağıdakılar da daxil olmaqla bir sıra xüsusi hissələrdən ibarətdir:

• Kiçikdir işarəsi

```
<
```

• İşarənin yazıldığı müəyyən edən söz və ya simvol
• Cüt şəklində HTML işarələrinin sayı

```
Name=”value”
```

• Böyükdür işarəsi

```
>
```

3. Misal üçün, siz burada bir neçə HTML teqlərini görə bilərsiniz:

```
<p>
<html>
<div>
```

4. Bu etiketlər aşağıdakıları təmsil edir:

```
<p> - paraqrafları müəyyən edir.
<html> - səhifəni HTML kimi müəyyənləşdirir.
<div> - bölgünü müəyyən edir.
```

5. Aşağıdakılar da həmçinin HTML teqləridir:

```
<ul id=”menu-list”>
<div class= featured-article”>
<a herf=”indes.html”>
<img src=”images/logo.png” >
```

2.2 HTML elementləri

1. W3C HTML spesifikasiyasına əsasən element HTML-in əsas təməli hesab olunur və adətən iki teqdən ibarət olur: açılış və bağlanış. İndiyə qədər biz yalnız elementləri başladan açılış teqlərinə baxdıq. Bu elementi bitirmək üçün yekun bağlanış teqlərini yazmaq lazımdır.

2. Misal üçün, paraqraf elementi üçün aşağıdakını yazırsınız:

```
<p> </p>
```

• Bu, bir az əvvəl gördüyümüz açılış və bağlanış teqlərindən ibarətdir - </p>. Bağlanış teqi açılış teqinin təkrarıdır amma çəp xətt (forward slash) kiçikdir simvolundan sonra birbaşa əlavə olunur.

3. Demək olar ki, bütün HTML elementlərinin açılış və bağlanış teqləri mövcuddur. Bu teqlər veb səhifədə nümayiş olunacaq mətni əhatə edirlər. Misal üçün, mətnə paraqraf yazmaq üçün mətni yazırsınız və onu aşağıdakı teqlərdə əhatələyirsiniz:

```
<p> Bu, istifadəçinin veb-səhifədə nümayiş etdirmək istədiyi paraqraf mətnini yazdığı sahədir.
</p>
```

• Bəzi HTML elementlərinin bağlanış teqi olmur. Bunlar "boş elementlər" adlanır. Bəzən onlar “singleton” və ya “vəid” elementləri kimi də istinad olunur. Boş elementlərin istifadəsi asandır, çünki siz veb səhifənizə yalnız bir teq əlavə edirsiniz. Misal üçün, səhifənizə tək xətt əlavə etmək üçün siz <br> teqini istifadə etməlisiniz.

4. Açılış teqinə daxil olan digər ümumi element "image"(şəkil) elementdir. Misal üçün:

```
<img src=”images/logo.png ">
```

• Biz bu nümunəni daha əvvəl gördük, amma bu şəkil elementi üçün bağlanış teqi yoxdur. Brauzer bu kodu asanlıqla "href" atributundakı referans şəkil ilə əvəzləyə bilər. Bu halda bu, "logo. png." olacaq.

5. Ümumi olaraq, biz HTML elementlərinə və ya teqlərinə istinad etdikdə elementin bütün hissələrinə istinad etdiyimizi göstərmək üçün “element” terminin istifadə edəcəyik (həm açılış, həm də bağlanış teqləri). Yalnız bir və ya digərinə istinad etdikdə "tag" istifadə edəcəyik. Bu, iki terminin düzgün istifadə yoludur və biz bunları doğru şəkildə istifadə etməyə təşviq edirik, amma siz onlarda kiçik yerdəyişmə etsəniz, yenə də yeni veb inkişafı düzgün şəkildə anlaşılacaq.

3. CSS

3.1 CSS-nin müəyyən olunması

1. CSS - Cascading Style Sheets sözlərinin qısaldılmasıdır və veb səhifənin görünüşünü tənzimləmək üçün üstün tutulan metoddur.

2. CSS HTML fayllarının məzmunu və necə təşkil edildiyini müəyyən edərək HTML işarələrinin mətn yerləşməsini, ölçüsünü və rəngini müəyyən edir. Onları ayırmaq istifadəçinin bütün veb səhifəni yenidən yazmasına ehtiyac olmadan rəng sxemini dəyişdirməyə icazə verir.

3. Cascading əsas elementə tətbiq olunan üslubun ana element içərisindəki bütün törəmə elementlərə də tətbiq olunacağı mənasına gəlir. Misal üçün, əsas mətnin rəngini müəyyənləşdirmək, mətn daxilindəki bütün başlıqların və paraqrafların da eyni rəngə dəyişəcəyi deməkdir.

3.2 Stillərin (üslubların) müəyyən olunması və istifadəsi

1. Veb səhifəyə və ya veb sayta stil əlavə etməyin üç əsas yolu var:

• İnline styles adlanan bir teqinin style=”?” atributunu tənzimləmək

• HTML header teqi içində <style> etikenin istifadə olunması

• External CSS file-ı yaratmaq

2. Əsas stil səhifələri <body> və <p> kimi HTML teqlərinin görünüşünü dəyişir.

3. Başlıqda CSS faylını və ya stil səhifələrini istifadə etdikdə istifadəçi, həmçinin üslubların növlərini müəyyən edə bilər və onları class=”?” atributunu istifadə edərək hər hansı elementə tətbiq edə bilər. Ancaq bu təlimatdan kənardır.

1) Sətir içi üslublar (Inline Styles)

1. HTML-də sətir içində müəyyən olunmuş üslublar yalnız əlavə olunmuş teqlərə tətbiq olunur. Qeyd: rənglər CSS rəng adı və ya hex rəng kodu kimi göstərilə bilər.

```
<p style=”color: green;”>some red text</p>
```

2) HTML başlığı daxilində

1. müəyyən olunan stil bütün səhifəyə tətbiq olunur. Aşağıdakı nümunə səhifədəki bütün h1 teqlərinin başlığı qırmızı rəngdə göstərilməsini təmin edir.

3) Xarici CSS faylı

```
<head>
<style type=”text/css”>
h1 {
   Color: green;
}
</style>
</head>
```

1. HTML faylları kimi CSS faylları da normal mətnlərdir və adətən .css fayl adı uzadılmasına sahibdir. Misal üçün, CSS fayl adı style.css aşağıda görünə bilər.

```
body {
  background-color: violet;
  color: #000080; (or #******;)
 }
h1 {
 color: violet;
}
```

2. <link ... > teqi HTML head teqləri başlığı əlavə olunur

```
<head>
<link rel=”stylesheet” type=”text/css” href=”style.css” title=”style”>
</head>
```

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. HTML sənədinin əsas formatı

1) HTML sənədi <HTML> teqi ilə başlayır, </HTML> teqi ilə bitir.

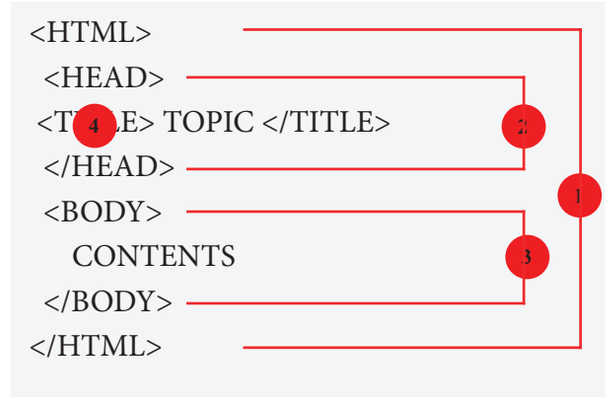
• <HTML> və </HTML> arasındakı sahənin <HEAD> and <BODY> hissəsi mövcuddur.

2) <HEAD> hissəyə veb başlığı və ya veb məlumatı yazın.

3) <BODY> hissənin içərisinə faktiki məzmun yazın.

4) <HEAD> teqləri arasındakı sahə veb brauzerdə başlıq hissədə olan məzmunu əhatə edir

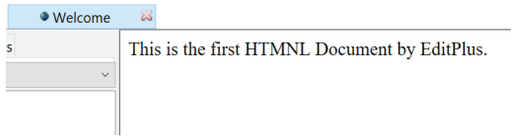
• <TITLE> qısaltması mümkündür.



2. HTML sənədinin tətbiq edilməsi

1) Windows-dan Editplus Editor proqramını və ya Note proqramını açın.

2) Pəncərədəki məzmunu kodlaşdırın.



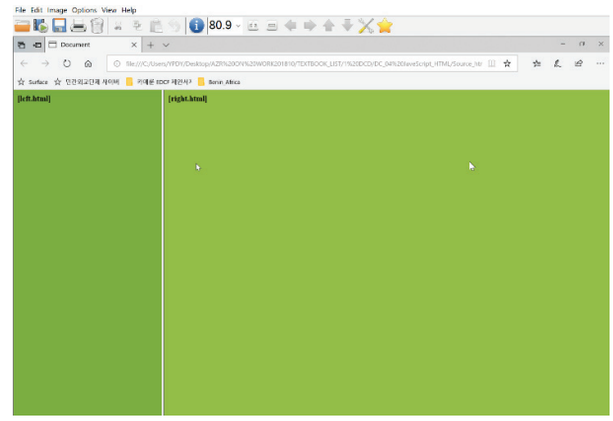

```
1  <!doctype html>
2  <html lang="en">
3   <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta name="Generator" content="EditPlus®">
6    <meta name="Author" content="">
7    <meta name="Keywords" content="">
8    <meta name="Description" content="">
9    <title>Welcome</title>
10  </head>
11  <body>
12   This is the first HTMNL Document by EditPlus.
13  </body>
14 </html>
```

3. Müxtəlif çərçivələrin düzəldilməsi

1) Çərçivə sənədləri üçün formatın yaradılması

1. Çərçivə formatını formalaşdırın.

```
<FRAMESET ROWS=”WIDTH DIVISION SIZE” COLS=”HIGHT DIVISION  SIZE”>
 <FRAME SRC=”DOC1.html” NAME=”left”
 <FRAME SRC=”DOC1.html” NAME=”right’
</FRAMESET>
```

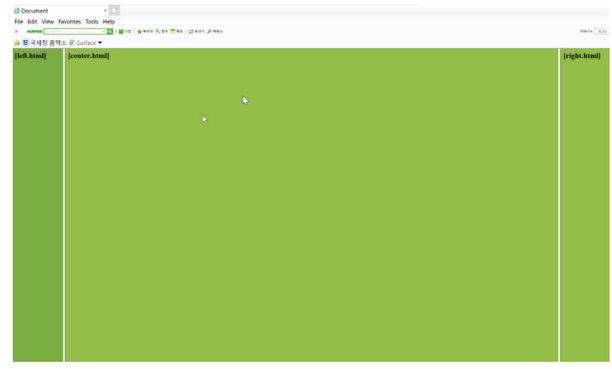


2. 3 çərçivəni şaquli olaraq bölün.

• Birinci və üçüncü çərçivə ölçüsü: 150 piksel

• Mərkəzi çərçivə ölçüse: qalan piksellər

```
<!doctype html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus®">
  <meta name="Author" content="">
  <meta name="Keywords" content="">
  <meta name="Description" content="">
  <title>Frame Division</title>
 </head>
 <frameset cols="150,*,150">
 <frame src="left.html">
 <frame src="center.html">
 <frame src="right.html">
 </frameset>
</html>
```



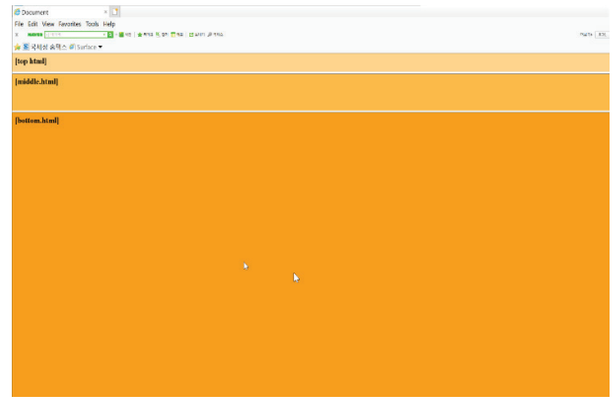
3. 3 çərçivəni üfüqi olaraq bölün.

• Birinci çərçivə ölçüsü: 50 piksel

• İkinci çərçivə ölçüsü: 100 piksel

• Üçüncü çərçivə ölçüsü: qalan piksellər

```
<!doctype html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus®">
  <meta name="Author" content="">
  <meta name="Keywords" content="">
  <meta name="Description" content="">
  <title>Document</title>
 </head>
 <frameset rows="50,100,*">
 <frame src="top.html">
 <frame src="middle.html">
 <frame src="bottom.html">
 </frameset>
</html>
```

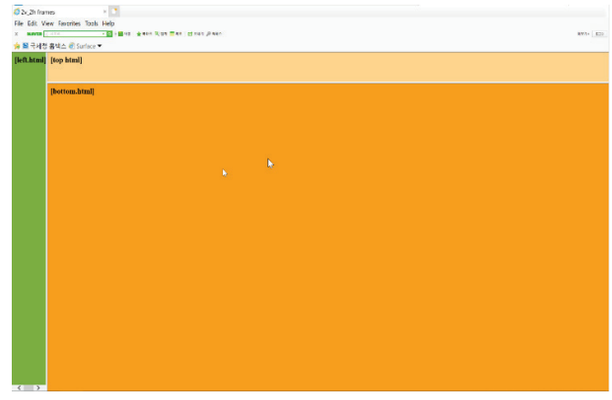


4. 2 çərçivəni üfüqi və şaquli bölün.

• İlk olaraq 2 çərçivəni şaquli bölün.

• İkinci olaraq 2 çərçivəni üfüqi bölün.

```
<!doctype html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus®">
  <meta name="Author" content="">
  <meta name="Keywords" content="">
  <meta name="Description" content="">
  <title>2v_2h frames</title>
 </head>
 <frameset cols="100,*">
  <frame src="left.html">
 <frameset rows="80,*">
 <frame src="top.html">
 <frame src="bottom.html">
  </frameset>
 </frame set>
</html>
```

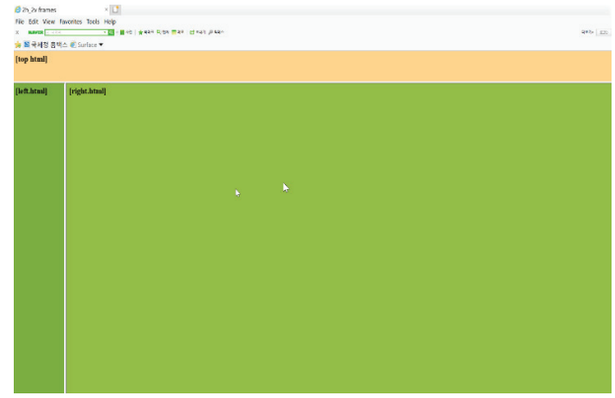


5. 2 çərçivəni üfüqi və şaquli bölün.

• İlk olaraq, 2 çərçivəni şaquli bölün.

• İkincisi 2 çərçivəni üfüqi bölün.

```
1  <!doctype html>
2  <html lang="en">
3   <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta name="Generator" content="EditPlus®">
6    <meta name="Author" content="">
7    <meta name="Keywords" content="">
8    <meta name="Description" content="">
9    <title>2h_2v frames</title>
10  </head>
11  <frameset rows="80,*">
12   <frame src="top.html">
13  <frameset cols="150,*">
14  <frame src="left.html">
15  <frame src="right.html">
16   </frameset>
17  </frame set>
18 </html>
```



4. Müxtəlif qutuların düzəldilməsi

1) İşarələr ilə bağlı

1.
2. Border (Kənar çərçivə)
3. Margin (Boşluq)
4. Padding (Dolğu)
5. Background (Arxa fon)
6. Border-radius (Kənar radius)

2) Veb səhifənin blok etiketi ilə düzəldilməsi

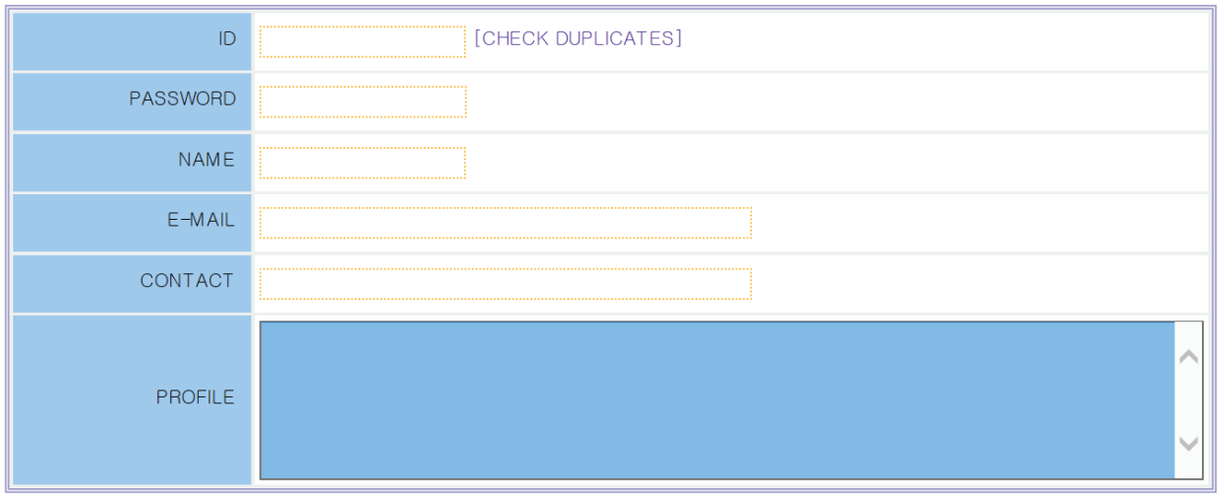
```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
   <title>HTML 01_Box </title>
  <meta name="Generator" content="EditPlus">
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
  <style type="text/css">
 .boregiontop {width:710px; margin:0 0 100px 5px;}
 .blocktop h1, .boregiontop h1 {margin:0; font-size:1.2em; padding:0 10px 5px 10px;
                                border-bottom:1px solid #444;}
 .blocktop p, .boregiontop p { margin:0; padding:5px 5px 5px 10px; font-size:12px;}
 .blocktop {background: transparent; width:210px; float:left; margin:0 3px; display:inline;}
 .regiontop, .regionbottom {display:block; background:transparent; font-size:1px;}
 .xb1, .xb2, .xb3, .xb4 {display:block; overflow:hidden;}
 .xb1, .xb2, .xb3 {height:1px;}
 .xb2, .xb3, .xb4 {background:#fff; border-left:1px solid #444; border-right:1px solid #444;}
 .xb1 {margin:0 5px; background:#444;}
 .xb2 {margin:0 3px; border-width:0 2px;}
 .xb3 {margin:0 2px;}
 .xb4 {height:2px; margin:0 1px;}
 .boxcontent {display:block; border:0 solid #444; border-width:0 1px; height:auto;}
 * html .boxcontent {height:1px;}
 .color_a {background:#c965ba; color:#fff;}
 .color_b {background:#d4bdd8; color:#000;}
 .color_c {background:#757982; color:#fff;}
 .color_d {background:#b29bab; color:#000;}
   </style>
 </head>
 <body>
<div class="blocktop">
    <b class="regiontop"><b class="xb1"></b><b class="xb2 color_a"></b><b class="xb3 color_a"></b>
    <b class="xb4 color_a"></b></b>
 <div class="boxcontent">
  <h1 class="color_a">Box model</h1>
  <p>&lt;p&gt; mark the box through block</p>
  <p>&lt;div&gt;mark the box through block</p>
  <p>&lt;span&gt;mark the box through block</p>
  </div>
  <b class="regionbottom"><b class="xb4"></b><b class="xb3"></b><b class="xb2"></b>
                <b class="xb1"></b></b>
 </div>
 <div class="blocktop">
  <b class="regiontop"><b class="xb1"></b><b class="xb2 color_b"></b>
                <b class="xb3 color_b"></b><b class="xb4 color_b"></b></b>
  <div class="boxcontent">
    <h1 class="color_b">how to define the line</h1>
    <p>how to use border</p>
    <p>how to use outline</p>
    <p>how to use background</p>
  </div>
  <b class="regionbottom"><b class="xb4"></b><b class="xb3"></b><b class="xb2"></b>
                <b class="xb1"></b></b>
 </div>
```

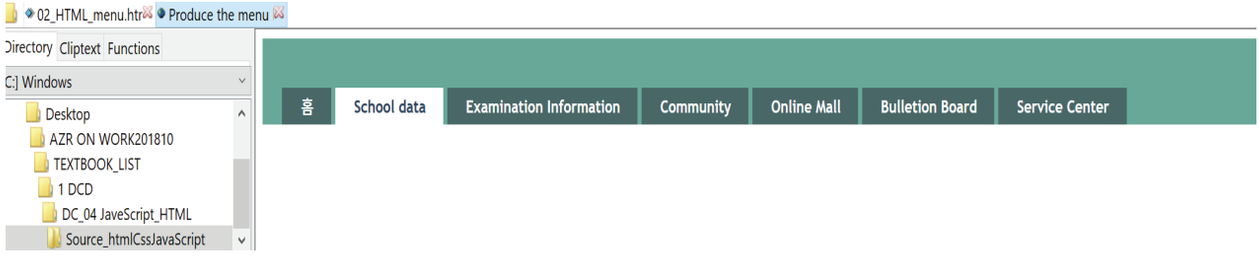
```
<div class="blocktop">
 <b class="regiontop"><b class="xb1"></b><b class="xb2 color_b"></b>
              <b class="xb3 color_b"></b><b class="xb4 color_b"></b></b>
 <div class="boxcontent">
  <h1 class="color_b">how to define the line</h1>
  <p>how to use border</p>
  <p>how to use outline</p>
  <p>how to use background</p>
 </div>
 <b class="regionbottom"><b class="xb4"></b><b class="xb3"></b><b
             class="xb2"></b>
              <b class="xb1"></b></b>
</div>
<div class="blocktop">
 <b class="regiontop"><b class="xb1"></b><b class="xb2 color_c"></b>
              <b class="xb3 color_c"></b><b class="xb4 color_c"></b></b>
 <div class="boxcontent">
 <h1 class="color_c">Title</h1>
 <p>Content 1</p>
 <p>Content 2</p>
 </div>
 <b class="regionbottom"><b class="xb4"></b><b class="xb3"></b><b
              class="xb2"></b>
              <b class="xb1"></b></b>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Veb dizaynı ilə bağlı veb proqramları dəqiq şəkildə izah etdi? 2. HTML redaktoru ilə müxtəlif qutular və çərçivələr düzəltdi? 3. HTML redaktorunu asanlıqla istifadə etdi? 4. Veb proqramlaşdırma formatını dəqiq olaraq yaratdı? 5 . Proqramı əminliklə kodlaşdırdı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


ID
[CHECK DUPLICATES]
PASSWORD
NAME
E-MAIL
CONTACT
PROFILE


02_HTML_menu.htr
Produce the menu
Directory
Cliptext
Functions
C:] Windows
Desktop
AZR ON WORK201810
TEXTBOOK_LIST
1 DCD
DC_04 JaveScript_HTML
Source_htmlCssJavaScript
School data
Examination Information
Community
Online Mall
Bulletion Board
Service Center

2. CSS ilə menyu yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Veb dizaynı ilə bağlı veb proqramları dəqiq şəkildə izah edəcək;
2. HTML redaktoru ilə düzgün şəkildə müxtəlif qutu və çərçivələrin düzəldilməsini biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/Məlumat kitabı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. HTML/JavaScript redaktoru
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. HTML <DIV> teqi

1.1 Tanınması və istifadəsi

1. teqi HTML sənədində bir bölməni və ya bölümü müəyyən edir.

2. elementi adətən onları CSS ilə üslublaşdırmaq və ya JavaScript ilə müəyyən tapşırıqları yerinə yetirmək üçün digər HTML elementləri üçün əhatəedici kimi istifadə olunur.

1.2 Atributlar

Atributlar	Dəyər	Təsvir
Align (Düzmək)	Left	HTML5-də dəstəklənmir.
	Right	elementinin içindəki məzmunun yerləşməsini müəyyənləşdirir.
	Center	
	Justify	

1.3 Nümunə

```
<div style="background-color:lightblue">
  <h3>Bu bir başlıqdır</h3>
  <p>Bu bir paraqrafdır.</p>
</div>
```

2. HTML <ul> teqi

2.1 Tanınması və istifadəsi

1. teqi sırasız listi müəyyən edir.
2. teqi <li> teqini ilə birgə sırasız list yaratmaqda istifadəsi edin

※ Qeyd:
- CSS üslub (stil) listini istifadə edin.
- List yaratmaq üçün, <ol> -i istifadə edin.

2.2 Atributlar

Atributlar	Dəyər	Təsvir
Compact (Kompakt)	Compact	HTML5-də dəstəklənmir. Siyahının normaldan daha kiçik göstərilməsini təmin edir.
Type (Növ)	Disc Square Circle	HTML5-də dəstəklənmir. Siyahıda istifadə olunacaq işarələyicinin növünü bildirir.

2.3 Standart CSS parametrləri

1. Əksər brauzerlər aşağıdakı standart dəyərlər ilə <ul> elementini göstərir:

```
ul {
   display: block;
   list-style-type: disc;
   margin-top: 1em;
   margin-bottom: 1 em;
   margin-left: 0;
   margin-right: 0;
   padding-left: 40px;
}
```

3. HTML <li> teqi

3.1 Tanınması və istifadəsi

1. teqi siyahı elementini müəyyən edir.
2. teqi sıralı (<ol>)-də, sırasız (<ul>)-də və menyu listdə istifadə olunur.

※ Qeyd:

Siyahı növünü müəyyən etmək üçün CSS istifadə edin.

3.2 Attributlar

Atributlar	Dəyər	Təsvir
Type (növ)	1 A a I I disk kvadrat dairə	HTML5-də dəstəklənmir. Hansı növ hədəf nöqtəsinin istifadəsini müəyyənləşdirir.
Value (dəyər)	Rəqəm	Siyahı elementinin dəyərini müəyyənləşdirir. Aşağıdakı siyahı elementləri bu rəqəmdən artacaq (yalnız siyahısı üçün)

3.3 Nümunə

```
<ol>
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Milk</li>
</ol>

<ul>
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Milk</li>
</ul>
```

3.4 Nümunə

1. Əksər brauzerlər aşağıdakı standart dəyərlər ilə <li> elementini nümayiş etdirir:

```
li {
   display: list-item;
}
```

4. CSS-də fırlatma zolağı atributu

Atribut	Təsvir
scrollbar-face-color	Fırlatma zolağının düymə rəngini müəyyən edir.
scrollbar-shadow-color	Sahə rəngini parlaq şəkildə aydınladacaq rəngi müəyyən edir.
scrollbar-highlight-color	Sahə qaranlıqda parlaq şəkildə aydınlandırır.
scrollbar-3dlight-color	Sahə rəngini ən parlaq rəngdə müəyyən edir.
scrollbar-darkshadow-color	Sahə rəngini ən qaranlıqda aydınlandırır.
scrollbar-track-color	Sürüşdürmə izinin rəngini müəyyən edir.
scrollbar-arrow-color	Sürüşdürmə oxu düyməsinin rəngini müəyyən edir.

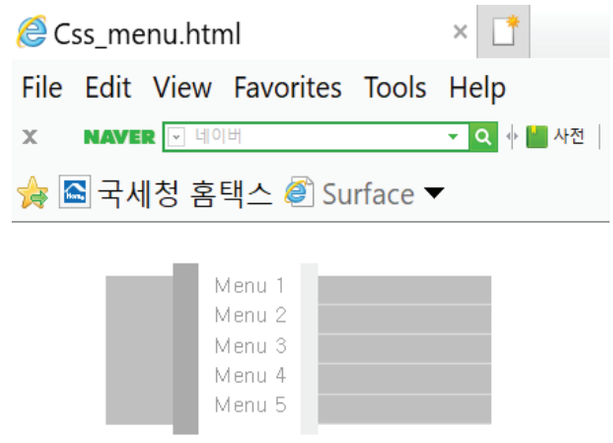
Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

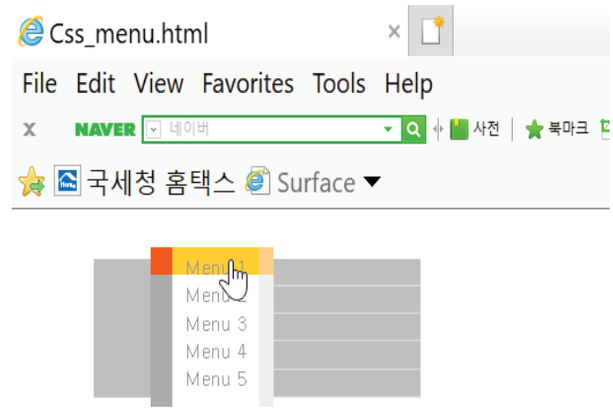
1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Məlumatların kodlaşdırılması

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Css_menu.html</TITLE>
<STYLE>
<!--
        .menu {margin:30 50; width: 230px; background-color: #C0C0C0; font-size:9pt;}
        .menu ul{list-style: none; margin:7 0;}
        .menu li{border-bottom: 1px solid #DDDDDD;}
        .menu li a  {
            padding: 7px 10px;
            border-left: 15px solid #AAAAAA;
            border-right: 10px solid #EEEEEE;
            background-color: #FFFFFF;
            color: #999999; text-decoration: none; width: 100%}
        .menu li a:hover{
            border-left: 15px solid #FF5900;
            border-right: 10px solid #FFCF88;
            background-color: #FFCC33}
-->
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<div class="menu">
<ul>
<li><a href="#">Menu 1</a></li>
<li><a href="#">Menu 2</a></li>
<li><a href="#">Menu 3</a></li>
<li><a href="#">Menu 4</a></li>
<li><a href="#">Menu 5</a></li>
</ul>
</div>
</BODY>
</HTML>
```

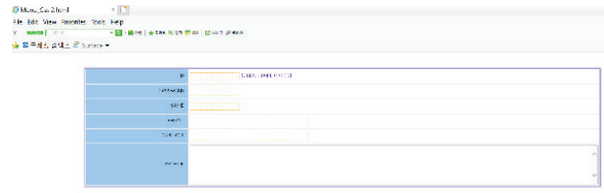




2. Stil səhifələrinin yoxlanılması

1) Məlumatın kodlaşdırılması

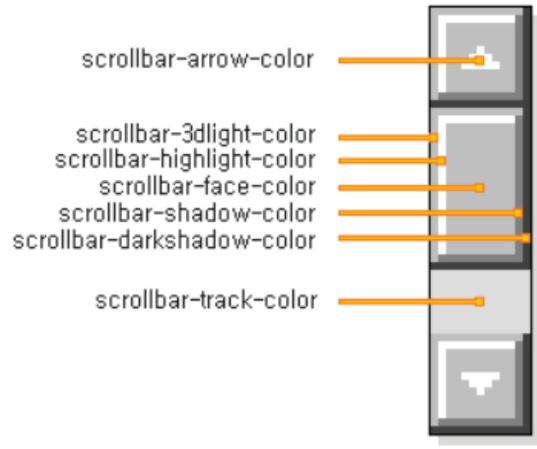
```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Menu_Css 2.html</TITLE>
<STYLE>
<!--
    body,table,input {font-size:9pt;}

    textarea {color:#009933;
    width:100%;
    height:100px}
    .tb {border-style:double;
    border-color:#9999FF;
    margin-top:40px;
    margin-left:30px;
    background-color:#EEEEEE}

    .box {border:1 dotted orange;
    color:#3366CC;
    height:20px}

    .td1 {width:20%;
    background-color:#99CCFF;
    padding:10px;
    text-align:right}

    .td2 {width:80%;
    background-color:#FFFFFF;
    padding:3px}

    A:link, A:visited {color:#6633CC; text-decoration:none}
    A:hover {color:#66FF66; text-decoration:underline}
-->
</STYLE>
</HEAD>

<BODY>
<TABLE WIDTH="80%" class="tb" align="center">
<TR>
    <TD class="td1">ID</TD>
    <TD class="td2">
        <INPUT class="box" type="text" name="id" size="20">
        <A HREF="#">[CHECK DUPLICATES]</A>
    </TD>
</TR>
<TR>
    <TD class="td1">PASSWORD</TD>
    <TD class="td2"><INPUT class="box" type="password" name="pw" size="20"></TD>
</TR>
<TR>
    <TD class="td1">NAME</TD>
    <TD class="td2"><INPUT class="box" type="text" name="kor_na" size="20"></TD>
</TR>
<TR>
    <TD class="td1">E-MAIL</TD>
    <TD class="td2"><INPUT class="box" type="text" name="email" size="50"></TD>
</TR>
<TR>
    <TD class="td1">CONTACT</TD>
    <TD class="td2"><INPUT class="box" type="text" name="tel" size="50"></TD>
</TR>
<TR>
    <TD class="td1">PROFILE</TD>
    <TD class="td2"><TEXTAREA></TEXTAREA></TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```



3. CSS ilə sürüşdürmə zolağının (Scroll bar) yaradılması

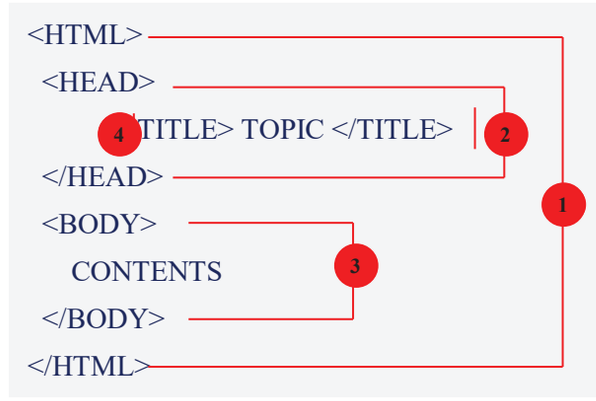
1) Sürüşdürmə zolağına müxtəlif effektlərin verilməsi

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>4-40.html</TITLE>
<STYLE>
<!--
    body {font-size:12pt; color:#0066CC; line-height:160%; background:url(images/4-40.gif) no-repeat fixed 80% 80%;
            scrollbar-arrow-color:#900326;
            scrollbar-3dlight-color:#FFFFFF;
            scrollbar-highlight-color:#ACACAC;
            scrollbar-face-color:#FFFFFF;
            scrollbar-shadow-color:#ACACAC;
            scrollbar-darkshadow-color:#FFFFFF;
            scrollbar-track-color:#EDEDED;
-->
</STYLE>
</HEAD>

<BODY>

</BODY>
</HTML>

```



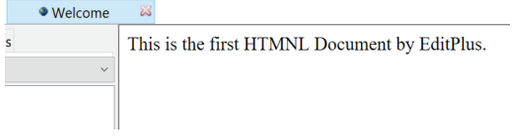
1) HTML sənədinin əsas formatı

1. HTML sənədi <HTML> ilə başlayır və </HTML> teqi ilə bitir.
• <HTML> və </HTML> arasındakı sahənin <HEAD> və <BODY> hissəsi var.
2. <HEAD> sahədə veb məlumatı və ya veb başlığını əlavə edin.
3. <BODY> hissənin içərisinə cari məzmunu yazın.
4. <HEAD> teqləri arasındakı sahəyə veb brauzerdə başlıq hissədə göstərilən məzmunu daxil edin.
• <TITLE> qısaltması mümkündür.



2. HTML sənədinin tətbiq edilməsi

1) Windows-dan Editplus Editor proqramını və ya Note proqramını açın.
2) Pəncərədəki məzmunu kodlaşdırın.

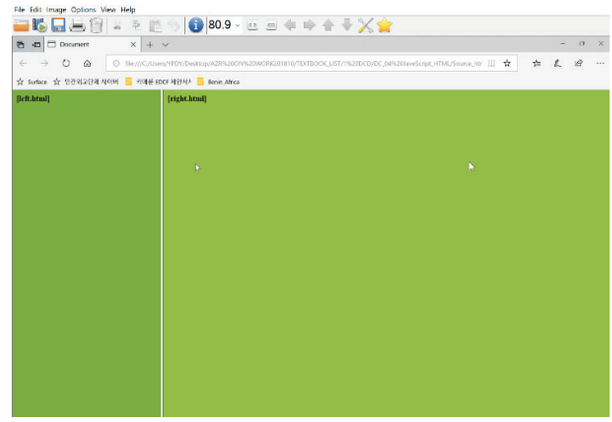



```
<!doctype html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus®">
  <meta name="Author" content="">
  <meta name="Keywords" content="">
  <meta name="Description" content="">
  <title>Welcome</title>
 </head>
 <body>
  This is the first HTMNL Document by EditPlus.
 </body>
</html>
```

3. Müxtəlif çərçivələrin düzəldilməsi

1) Çərçivə sənədləri üçün formatın yaradılması

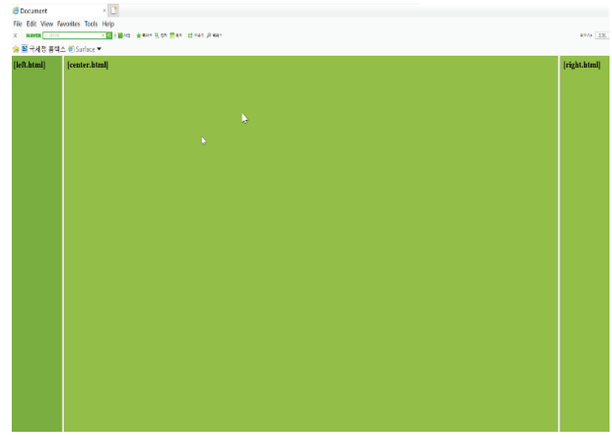
1. ‘Çərçivə formatını’ formalaşdırın.



2. 3 çərçivəni şaquli olaraq bölün.

• Birinci və üçüncü çərçivə ölçüsü: 150 piksel

• Mərkəzi çərçivə ölçüsü: qalan piksellər



```
<!doctype html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus®">
  <meta name="Author" content="">
  <meta name="Keywords" content="">
  <meta name="Description" content="">
  <title>Frame Division</title>
 </head>
 <frameset cols="150,*,150">
 <frame src="left.html">
 <frame src="center.html">
 <frame src="right.html">
 </frameset>
</html>
```

3. 3 çərçivəni üfüqi olaraq bölün.

• İlk çərçivə ölçüsü: 50 piksel

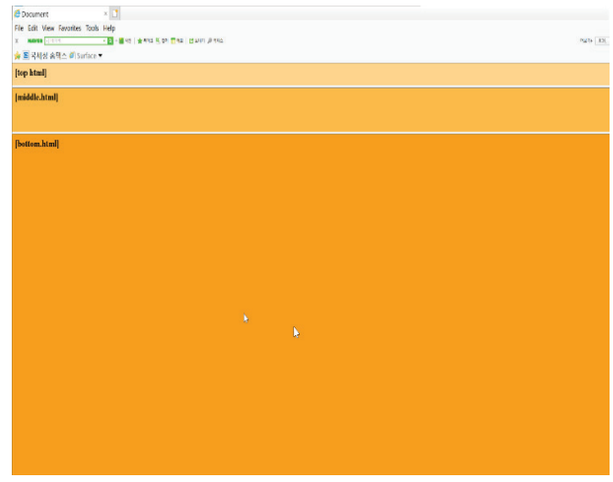
• İkinci çərçivə ölçüsü: 100 piksel

• Üçüncü çərçivə ölçüsü: qalan piksellər

```
<!doctype html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus®">
  <meta name="Author" content="">
  <meta name="Keywords" content="">
  <meta name="Description" content="">
  <title>Document</title>
 </head>
 <frameset rows="50,100,*">
 <frame src="top.html">
 <frame src="middle.html">
 <frame src="bottom.html">
 </frameset>
</html>
```

4. 2 çərçivəni üfüqi və şaquli olaraq bölün.
• İlk olaraq 2 çərçivəni şaquli bölün.
• İkinci olaraq 2 çərçivəni üfüqi bölün.

```
<!doctype html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus®">
  <meta name="Author" content="">
  <meta name="Keywords" content="">
  <meta name="Description" content="">
  <title>Document</title>
 </head>
 <frameset rows="50,100,*">
 <frame src="top.html">
 <frame src="middle.html">
 <frame src="bottom.html">
 </frameset>
</html>
```



5. 2 çərçivəni şaquli və üfüqi olaraq bölün.
• İlk olaraq 2 çərçivəni şaquli bölün.
• İkinci olaraq 2 çərçivəni üfüqi bölün.

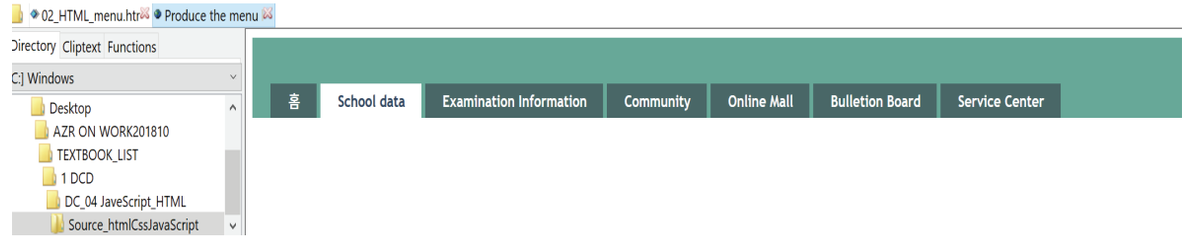
4. CSS ilə menyu düzəltmək

1) İşarələr (etiketlər) və ya məlumat ilə bağlı
1. a:link
2. a:visited
3. a:hover
4. a:active

2) Menyu düzəldilməsi
1. Məlumatın kodlaşdırılması

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
  <title> Produce the menu by CSS</title>
  <meta name="Generator" content="EditPlus">
  <meta name="Author" content="">
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <style type="text/css">
    <!--
    #menucontainer                {padding:25px 15px 0 15px;background:#67A897;}
    .menu                        {list-style-type:none;width:100%;
                                  position:relative;height:27px;font-family:"Trebuchet MS",Arial,sans-serif;
                                  font-size:13px;font-weight:bold;margin:0;padding:11px 0 0 0;}
    .menu li                     {display:block;float:left;margin:0 0 0 4px;height:27px;}
    .menu li.left                {margin:0;}
    .menu li a                   {display:block;float:left;color:#fff;background:#4A6867;line-height:27px;
                                  text-decoration:none;padding:0 17px 0 18px;height:27px;}
    .menu li a.right             {padding-right:19px;}
    .menu li a:hover             {background:#2E4560;}
    .menu li a.current           {color:#2E4560;background:#fff;}
    .menu li a.current:hover     {color:#2E4560;background:#fff;}
    -->
    </style>
 </head>
 <body>
    <div id="menucontainer">
        <ul class="menu">
            <li><a href="#" title="Home" >홈</a></li>
            <li><a href="#" title="School data." class="current">School data</a></li>
            <li><a href="#" title="Examination Information">Examination Information</a></li>
            <li><a href="#" title="Community">Community</a></li>
            <li><a href="#" title="Online Mall">Online Mall</a></li>
            <li><a href="#" title="Bulletin Board">Bulletion Board</a></li>
            <li><a href="#" title="Service Center">Service Center</a></li>
        </ul>
    </div>
 </body>
</html>
```

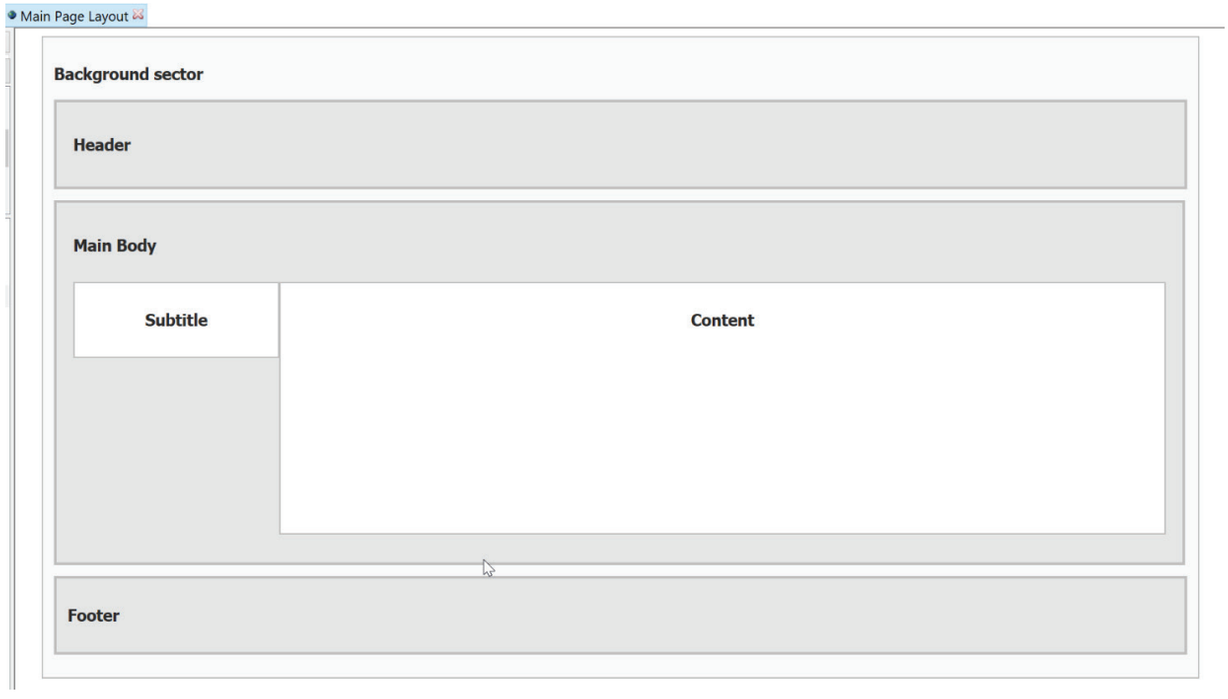
2. Veb səhifəni gözdən keçirin.



Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Veb proqramlaşdırmada CSS-i aydın şəkildə izah etdi? 2. Menyunu stil işarəsi ilə düzgün şəkildə yaratdı? 3. Müvafiq başlıq ilə əlaqəli işarələri düzgün şəkildə istifadə etdi? 4. Veb proqramlaşdırma üçün formatı dəqiq şəkildə tətbiq etdi? 5. Veb axtarışda nəticəni əminliklə yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


Main Page Layout
Background sector
Header
Main Body
Subtitle
Content
Footer

3. HTML ilə əsas Menyuları düzəltmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. HTML ilə düzgün şəkildə əsas menyu zolağının düzəldilməsi yollarını izah edəcək;
2. Müxtəlif teqlər ilə aydın şəkildə əsas menyu zolağını düzəltməyi bacaracaq.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/Məlumat kitabı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. HTML/JavaScript redaktoru
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. teqi (tag) formatı

```
 <UL>        /*Rəqəmsiz siyahını başlatmaq*/
   <LI>      /*Siyahıdan ibarət element*/
   <LI>      /* Siyahıdan ibarət element */
</UL>        /*Rəqəmsiz siyahını bağlamaq/
```

2. <OL> teqi (tag) formatı

```
<OL>         /* Rəqəm ilə siyahını başlatmaq */
   <LI>      /* Siyahıdan ibarət element */
   <LI>      /* Siyahıdan ibarət element */
</OL>        /* Rəqəm ilə siyahını bağlamaq */
```

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Rəqəmsiz siyahı düzəltmək

1) Rəqəmsiz siyahı düzəldilməsi

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>List without the number.html</TITLE>
</HEAD>

<BODY>
Potal site
<UL>
    <LI>google(http://www.google.com) : google potal service
    <LI>yahoo(http://www.yahoo.com) : yahoo potal service
    <LI>naver(http://www.naver.net) : Naver potal service
</UL>
<BR>
Newspaper site
<UL>
    <LI type="circle">NewYorkTimes(http://www.cnn.com) : digital NYTimes
    <LI type="square">JOINS(http://www.joins.com) : JungAng newspaper
    <LI type="disc">CHOSUNILBO(https://www.chosun.com) : daily newspaper
</BODY>
</HTML>
```

Potal site

- google(http://www.google.com) : google potal service
- yahoo(http://www.yahoo.com) : yahoo potal service
- naver(http://www.naver.net) : Naver potal service

Newspaper site

- NewYorkTimes(http://www.cnn.com) : digital NYTimes
- JOINS(http://www.joins.com) : JungAng newspaper
- CHOSUNILBO(https://www.chosun.com) : daily newspaper

2. Rəqəm ilə siyahı düzəltmək

1) Rəqəm ilə siyahı düzəldilməsi

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>List with the number.html</TITLE>
</HEAD>

<BODY>
Broadcating Company
<OL>
    <LI>BBS(http://www.bbs.com)
    <LI>NBC(http://www.nbc.com)
    <LI>CNN(http://www.cnn.com)
</OL>
<BR>
Number Type
<OL>
    <LI type="A">A, B, C order number
    <LI type="a">a, b, c order number
    <LI type="I">I, II, III order number
    <LI type="i">i, ii, iii order number
</OL>
</BODY>
</HTML>
```

Broadcating Company

1. BBS(http://www.bbs.com)
2. NBC(http://www.nbc.com)
3. CNN(http://www.cnn.com)

Number Type

- A, B, C order number
- a, b, c order number
- I, II, III order number
- i, ii, iii order number

Məlumatın kodlaşdırılması

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Definition List.html</TITLE>
</HEAD>

<BODY>
Technology necessary for Website production
<OL>
        <LI>Web Design
    <UL>
        <LI type="square"> PhotoShop
        <LI type="square"> Illustrator
        <LI type="square"> Dreamweaver
        <LI type="square"> Flash
    </UL>
        <LI>Web Programming
    <UL>
        <LI type="square"> JavaScript
        <LI type="square"> ASP
        <LI type="square"> XML
    </UL>
</OL>

</BODY>
</HTML>
```

Technology necessary for Website production

1. Web Design
   - PhotoShop
   - Illustrator
   - Dreamweaver
   - Flash
2. Web Programming
   - JavaScript
   - ASP
   - XML

3. İyerarxik strukturun düzəldilməsi

1) <DL> teqi ilə iyerarxik strukturu düzəldin.

1. <DL> teqini müəyyənləşdirin.

```
<DL>    /*rəqəm ilə siyahını başladın */
  <LI>  /*siyahıdan ibarət element*/
  <LI>  /*siyahıdan ibarət element*/
</DL>   /*rəqəm ilə siyahını bağlayın*/
```

2. Məlumatın kodlaşdırılması

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>2-19.html</TITLE>
</HEAD>

<BODY>
<DL>
    <DT>HTML
    <DD>Hyper Text Markup Language
    <DT>XML
    <DD>Extensible Markup Language
</DL>
</BODY>
</HTML>
```

HTML
    Hyper Text Markup Language
XML
    Extensible Markup Language

4. HTML ilə əsas səhifəni düzəltmək

1) Məlumat və teqlər ilə bağlı

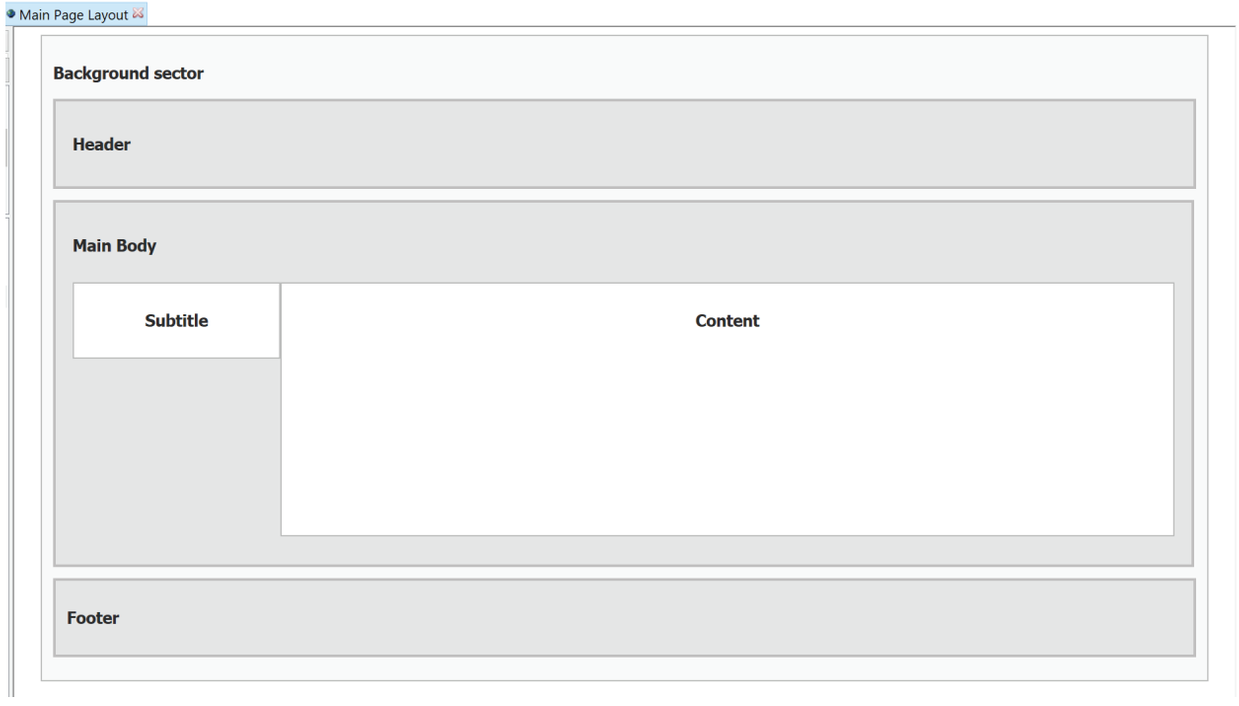
1. <table>
2. <style>
3.<A>
4. Align

2) Menyunun düzəldilməsi

1. Məlumatı kodlaşdırmaq

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
  <title> Main Page Layout </title>
  <meta name="Generator" content="EditPlus">
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
      <style>
       body{_text-align:center}
      #wrap{width:1000px;margin:0 auto;_text-align:left}
      #header{width:100%}
      #container{width:100%;display:inline-block}
      #container:after{display:block;clear:both;content:''}
      .snb{float:left;width:180px}
      #content{float:right;width:800px}
      #footer{width:100%}

      div{margin:0 0 10px;padding:10px 0;color:#2d2c2d;font-family:Tahoma;font-size:14px;font-weight:bold}
      #wrap{_width:620px;padding:10px;border:1px solid #bdbdbd;background:#f7f7f7}
      #header{margin-top:10px}
      #header,#container{padding:15px;border:2px solid #bfbfbf;background:#e5e5e5}
      #header,#container{width:auto}
      .snb,#content{margin-top:10px;border:1px solid #bdbdbd;background:#fff;text-align:center}
      #content{width:780px;height:200px}
      #footer{width:auto;padding:10px;border:2px solid #bfbfbf;background:#e5e5e5}
        </style>
 </head>
 <body>

    <div id="wrap">
        <p>Background sector</p>

            <div id="header">
                <p>Header</p>
            </div>
            <div id="container">
                <p>Main Body</p>
                <div class="snb">
                    <p>Subtitle</p>
                </div>
                <div id="content">
                    <p>Content</p>
                </div>
        </div>
        <div id="footer">
            <p>Footer</p>
        </div>
    </div>
 </body>
</html>
```

2. Veb brauzerin işlədilməsi



Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. HTML ilə düzgün şəkildə əsas menyu zolağını yaratmağın yollarını izah etdi? 2. Müxtəlif işarələr ilə aydın şəkildə əsas menyu zolağını yaratdı? 3. Menyu zolağı üçün əlaqəli işarələri düzgün şəkildə istifadə etdi? 4. Proqramla bağlı məlumatları düzgün şəkildə kodlaşdırdı? 5. Veb görünüş nəticəsini əminliklə yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

◈ basic infomation

*ID	중복검사 (4~12 digits including english character and figures)
*password	(make it within 4~8 letters)
*confirm the password	(enter the above password)
*Name(english)	(sample:YUN HyungSoon)
*e-mail	

◈ personal private information

address	searching for zip code
telephone/mobile phone	- -
occupation	select the job
hobby	☐reading ☐climbing ☐fishing ☐movie
the path to know	○TV/newspapwr/magazine ○internet ○collegue ○other
Entry greeting	
Photo attachment	Browse...

Membership Cancel

02-HTML-04 index. Mobile virtual sales

Directory Cliptext Fu

C:] Windows

Desktop
AZR ON WORK2(
TEXTBOOK_LIST
1 DCD
DC_04 JaveScrij

01_1.html
01_2-01.html
01_2-01.html.bak
01_2.html
01_2.html.bak

rank	model	company	release date	sales results	market sharing rate	main telecom co.	average price
1	galaxy note10	samsung eletronic	2018.10	2234,000	-	SKT,KT,LGU+	1,150us$
2	galaxy s9+	samsung electronic	2018.06	123,456	-	SKT,KT,LGU+	1,200us&
3	galaxy s9	samung electronic	2018.04	12,345	-	SKT,KT,LGU+	1,100us$
4	i-phone x	apple	2018.11	12,000	-	SKT,KT	1,350us$
5	optimus LTE	LG electronic	2018.03	11,000	-	SKT,KT,LGU+	1,000us$
6	optimus view 7	LG electronic	2018.08	10,990	-	SKT,KT,LGU+	1,050us$
Smart Pad	mini i-pad	apple(co.)	2018.01	52,000	-	SKT,KT	850us$

4. Faydalı məlumat lövhəsi yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Cədvəl teqinin atributunu dəqiq şəkildə izah edəcək;
2. Hyper linkləri düzgün şəkildə müəyyən etməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/Məlumat kitabı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. HTML/JavaScript redaktoru
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

<FORM NAME= “formanı müəyyən etmək üçün ad”
ACTION=”URL”
METHOD= CGI proqramını serverə ötürmək üçün metod kimi postu müəyyən edir.
TARGET= çıxışı göstərmək üçün pəncərəni müəyyən edir.
ENCTYPE= proqramı ötürmək üçün məlumat növünü müəyyən edir.
Müxtəlif giriş formaları
</FORM>

1. HTML və CSS-də CGI

1.1 CGI-nin müəyyən olunması

1. Common Gateway Interface (CGI) hesablama zamanı veb serverlər üçün əmr proqramları kimi proqramları icra etmək üçün standart protokol təklif edir. Bu proqramlar CGI scripts və ya qısaca CGIs adlanır. Server tərəfindən verilən skriptin xüsusiyyətləri server tərəfindən müəyyən edilir. Ümumi vəziyyətdə GI skripri istək olduqda icra olunur və HTML yaradır.

2. Qısacası, CGI proqramı HTML form məlumatını standart giriş vasitəsilə göndərir. URL keçidlər, HTTP başlıq məlumatı da daxil olmaqla digər məlumatlar mühit dəyişikliyi prosesləri kimi təqdim olunur.

3. <TABLE> teqi

3.1 CGI tanınması

1. <table> teqi HTML cədvəlini müəyyən edir.

2. HTML cədvəli <table> elementindən və bir və ya daha çox <tr>, <th> və <td> elementlərindən ibarətdir.

3. <tr> elementi cədvəl sətrini, <th> elementi cədvəl başlığını və <td> elementi cədvəl sütununu müəyyən edir.

4. Daha mürəkkəb HTML cədvəlinə <caption>, <col>, <colgroup>, <thead>, <tfoot> və <tbody> elementləri daxildir.

3.2 Sadə <Table> teqi
1. Sadə HTML cədvəli iki sütun və iki sətirdən ibarətdir:
2.Nümunə

```
<table>
  <tr>
    <th>Month</th>
    <th>Savings</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>January</td>
    <td>$100</td>
  </tr>
</table>
```

3.3 Standart CSS parametrləri
1. Əksər brazuerlər <table> elementini aşağıdakı dəyərlər ilə nümayiş etdirir:
2. Nümunə

```
table {
    display: table;
    border-collapse: separate;
    border-spacing: 2px;
    border-color: gray;
}
```

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Cədvəl başlıqlarının düzəldilməsi

1) Cədvəl başlıqlarının düzəldilməsi

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
   border: 1px solid black;
}
</style>
</head>
<body>
<h4>Table headers:</h4>
<table>
  <tr>
    <th>Name</th>
    <th>Telephone</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Saida Hohe </td>
    <td>+94451*******</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Name</th>
    <th>Telephone</th>
  </tr>
```

Table headers:

Name	Telephone
Saida Hohe	+94451*******
Name	Telephone
Smile	+94455*******

Vertical headers:

First Name:	Alipt
Telephone:	+23324*******

2. Başlıq ilə cədvəlin düzəldilməsi

1) Başlıq ilə cədvəlin düzəldilməsi

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
   border: 1px solid black;
}
</style>
</head>
<body>

<table>
  <caption>Monthly savings</caption>
  <tr>
    <th>Month</th>
    <th>Savings</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>January</td>
    <td>$100.000</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>February</td>
    <td>$150,000</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```

Monthly savings

Month	Savings
January	$100.000
February	$150,000

3. Cədvəl içərisində teqlərin düzəldilməsi

1) Digər elementlərin içərisindəki elementləri göstərin.

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

table, th, td {

   border: 1px solid black;

}

</style>

</head>
```

This is a paragraph This is another paragraph	This cell contains a table: A B C D
This cell contains a list • apples • bananas • pineapples	HELLO

```
<td>This cell contains a table:
  <table>
  <tr>
    <td>A</td>
    <td>B</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>C</td>
    <td>D</td>
  </tr>
  </table>
 </td>
</tr>
<tr>
 <td>This cell contains a list
  <ul>
   <li>apples</li>
   <li>bananas</li>
   <li>pineapples</li>
  </ul>
 </td>
 <td>HELLO</td>
</tr>
</table>
```

4. Xanaların yaradılması

1) Birdən çox sətir və sütundan ibarət olan cədvəl xanalarını müəyyən edin.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
   border: 1px solid black;
}
</style>
</head>
<body>
<h4> iki sütunu əhatə edir: </h4>
<table>
<tr>
 <th>Ad</th>
 <th colspan="2">Telefon</th>
</tr>
<tr>
 <td>Henry</td>
 <td>+944 55 *** ****</td>
 <td>+944 51 *** ****</td>
</tr>
```

Cell that spans two columns:

Name	Telephone	
Smile	+944 55 *** ****	+944 51 *** ****

Cell that spans two rows:

First Name:	Smile
Telephone:	+944 55 *** ****
	+944 51 *** ****

```
</table>
<h4> iki sətiri əhatə edir:</h4>
<table>
<tr>
  <th>Ad:</th>
  <td>Kate</td>
</tr>
<tr>
  <th rowspan="2">Telefon:</th>
```

5. Üzvlük üçün qeydiyyatdan keçmək

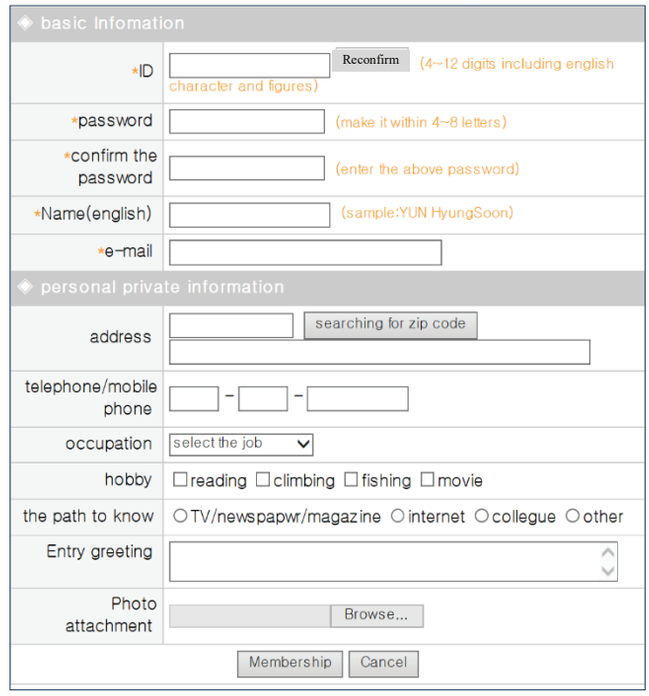
1) Üzvlük üçün qeydiyyatdan keçmək

1. Məlumatın kodlaşdırılması

```
<HTML>
            </HEAD>
             <TITLE>membership enrollment.html</TITLE>
            </HEAD>
<BODY LEFTMARGIN="0" TOPMARGIN="0" MARGINWIDTH="0" MARGINHEIGHT="0">
<CENTER>
<IMG SRC="images/3-21_1.gif" WIDTH="580" HEIGHT="90" BORDER=0 ALT=""><BR>
<TABLE WIDTH="600" CELLPADDING="5" CELLSPACING="1" BGCOLOR="#CCCCCC">
            <TR>
                        <TD COLSPAN="2"><FONT COLOR="#FFFFFF"><B>◈ basic Information
 </B></FONT></TD>
            </TR>
            <!-- id -->
            <TR>
                        <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4"><FONT COLOR="#FF9900">
           *</FONT>ID </TD>
                        <TD BGCOLOR="#FFFFFF">
                                    <INPUT TYPE=""text"" MAXLENGTH="12" NAME="userid">
                                    <INPUT TYPE="image" SRC="images/3-21_2.gif"> 
                                    <FONT COLOR="#FF9900" size="2">(4~12 digits including english character
                 and figures)</FONT>
                        </TD>
            </TR>
            <!-- password -->
            <TR>      <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4"><FONT COLOR="#FF9900">
           *</FONT>password </TD>
                        <TD BGCOLOR="#FFFFFF">
                                    <INPUT TYPE="password" MAXLENGTH="8" NAME="password1"> 
                                    <FONT COLOR="#FF9900" size="2">(make it within 4~8 letters)</FONT>                                    </TD>
            </TR>
                                    <INPUT TYPE="image" SRC="images/3-21_2.gif"> 
                                    <FONT COLOR="#FF9900" size="2">(4~12 digits including english character
                 and figures)</FONT>
                        </TD>
            </TR>     <!-- password -->
            <TR>
                        <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4"><FONT COLOR="#FF9900">
           *</FONT>password </TD>
                        <TD BGCOLOR="#FFFFFF">
                                    <INPUT TYPE="password" MAXLENGTH="8" NAME="password1"> 
                                    <FONT COLOR="#FF9900" size="2">(make it within 4~8 letters)</FONT>                                    </TD>
            </TR>
```

```
<!-- confirm the password -->
        <TR>
                <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4"><FONT COLOR="#FF9900">
          *</FONT>confirm the password </TD>
                <TD BGCOLOR="#FFFFFF">
                        <INPUT TYPE="password" MAXLENGTH="8" NAME="password2"> 
                        <FONT COLOR="#FF9900" size="2">(enter the above password)</FONT>
                </TD>
        </TR>
        <!-- name -->
        <TR>
                <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4"><FONT COLOR="#FF9900">
           *</FONT>Name(english) </TD>
                <TD BGCOLOR="#FFFFFF">
                        <INPUT TYPE=""text"" MAXLENGTH="30" NAME="NAMEkor"> 
                        <FONT COLOR="#FF9900" size="2">(sample;YUN HyungSoon)</FONT>
                </TD>
        </TR>


        <!-- e-mail -->
        <TR>
          <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4"><FONT COLOR="#FF9900">*</FONT>
       e-mail </TD>
          <TD BGCOLOR="#FFFFFF"><INPUT TYPE="text" MAXLENGTH="35"  NAME="email"
      SIZE="35" ></TD>
        </TR>


        <!-- personal private infomation -->
        <TR>
                <TD COLSPAN="2"><FONT COLOR="#FFFFFF"><B>◈ personal private information
         </B></FONT></TD>
        </TR>


        <!-- address -->
        <TR>
          <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4">address </TD>
          <TD BGCOLOR="#FFFFFF">
                <INPUT TYPE="text" MAXLENGTH="15" NAME="jobpostno" SIZE="15"
           READONLY> 
                <INPUT TYPE="button" VALUE="searching for zip code"><BR>
                <INPUT TYPE=""text"" MAXLENGTH="55"  NAME="jobaddr" SIZE="55"> 
          </TD>
        </TR>


        <!-- telephone/mobile phone -->
        <TR>
          <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4">telephone/mobile phone </TD>
          <TD BGCOLOR="#FFFFFF">
            <INPUT TYPE="text" MAXLENGTH="5"  NAME="hptel1" SIZE="5" > -
            <INPUT TYPE="text" MAXLENGTH="5"  NAME="hptel2" SIZE="5" > -
                <INPUT TYPE="text" MAXLENGTH="12" NAME="hptel3" SIZE="12">
        </TR>
```

```
<!-- occupation -->
        <TR>
                <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4">occupation </TD>
                <TD BGCOLOR="#FFFFFF">
                        <SELECT NAME="job">
                        <OPTION VALUE=""selected >select the job</OPTION>
                        <OPTION VALUE="0">unemploed</OPTION>
                        <OPTION VALUE="1">student</OPTION>
                        <OPTION VALUE="2">computer/internet</OPTION>
                        <OPTION VALUE="3">press</OPTION>
                        <OPTION VALUE="4">public officier</OPTION>
                        <OPTION VALUE="5">soldier</OPTION>
                        <OPTION VALUE="6">service</OPTION>
                        <OPTION VALUE="7">education</OPTION>
                        <OPTION VALUE="19">other</OPTION>
                </SELECT>
          </TD>
        </TR>
        <!-- hobby -->
        <TR>
          <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4">hobby </TD>
          <TD BGCOLOR="#FFFFFF">
            <INPUT TYPE="checkbox" value="1" NAME="hobby1">reading
            <INPUT TYPE="checkbox" value="2" NAME="hobby2">climbing
            <INPUT TYPE="checkbox" value="3" NAME="hobby3">fishing
                <INPUT TYPE="checkbox" value="4" NAME="hobby4">movie
          </TD>
        </TR>
        <!-- the path to know-->
        <TR>
          <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4">the path to know </TD>
          <TD BGCOLOR="#FFFFFF">
            <INPUT TYPE="radio" value="1" NAME="inputpath">TV/newspapwr/magazine
            <INPUT TYPE="radio" value="2" NAME="inputpath">internet
            <INPUT TYPE="radio" value="3" NAME="inputpath">collegue
                <INPUT TYPE="radio" value="4" NAME="inputpath">other
          </TD>
        </TR>
<!-- entry greeting -->
        <TR>
          <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4" VALIGN="top">Entry greeting </TD>
          <TD BGCOLOR="#FFFFFF"><TEXTAREA NAME="" ROWS="2"
COLS="60"></TEXTAREA></TD>
        </TR>
        <!-- 사진 첨부 -->
        <TR>
          <TD ALIGN ="right"  BGCOLOR="#F4F4F4" VALIGN="top">Photo attachment </TD>
          <TD BGCOLOR="#FFFFFF"><INPUT TYPE="file" NAME="photo"></TD>
        </TR>
        <TR BGCOLOR="#FFFFFF">
          <TD HEiGHT="30" COLSPAN=2 ALIGN="center">
                <INPUT TYPE="submit" NAME="regist" VALUE="Membership">
                <INPUT TYPE="reset" NAME="cancle" VALUE="Cancel"></TD>
        </TR>
</TABLE>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```



2. Veb brauzerini yoxlayın.

5. Üzvlük üçün qeydiyyatdan keçmək

1) Bununla bağlı teqlər

1. <table>
2. <a>
3. Yerləşdirilməsi

2)

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
  <title> Mobile virtual sales results </title>
  <meta name="Generator" content="EditPlus">
  <meta name="Author" content="">
  <meta name="Keywords" content="">
  <meta name="Description" content="">
  <style>
    .tbl_type,.tbl_type th,.tbl_type td{border:0}
    .tbl_type{width:90%;border-bottom:2px solid #dcdcdc;font-family:'돋
    움',dotum;font-size:12px;text-align:center;border-collapse:collapse}
    .tbl_type caption{display:none}
    .tbl_type tfoot{background-color:#f5f7f9;font-weight:bold}
    .tbl_type th{padding:7px 0 4px;border-top:2px solid #dcdcdc;border-right:1px solid #dcdcdc;border-left:1px solid
    #dcdcdc;background-color:#f5f7f9;color:#666;font-family:'돋움',dotum;font-size:12px;font-weight:bold}
    .tbl_type td{padding:6px 0 4px;border:1px solid #e5e5e5;color:#4c4c4c}
    .tbl_type td.ranking{font-weight:bold}
  </style>
 </head>
```

```
 <body>
<table class="tbl_type" border="1" cellspacing="0" summary="this is the rank for virtual mobile sales.">
    <caption>sales rank in 2018</caption>
        <colgroup>
            <col width="10%">
            <col>
            <col width="10%">
            <col width="10%">
            <col width="10%">
            <col width="10%">
            <col width="15%">
            <col width="10%">
        </colgroup>
        <thead>
            <tr>
                <th abbr=rank scope="col">rank</th>
                <th abbr=team scope="col">model</th>
                <th scope="col">company</th>
                <th scope="col">release date</th>
                <th scope="col">sales results</th>
                <th scope="col">market sharing rate</th>
                <th scope="col">main telecom co.</th>
                <th scope="col">average price</th>
            </tr>
        </thead>
        <tfoot>
            <tr>
                <td>Smart Pad</td>
                <td>mini i-pad </td>
                <td>apple(co.)</td>
                <td>2018.01</td>
                <td>52,000</td>
                <td>-</td>
                <td>SKT,KT</td>
                <td>850us$</td>
            </tr>
        </tfoot>
        <tbody>
            <tr>
                <td class="ranking" scope="row">1</td>
                <td>galaxy note10</td>
                <td>samsung eletronic</td>
                <td>2018.10</td>
                <td>2234,000</td>
                <td>-</td>
                <td>SKT,KT,LGU+</td>
                <td>1,150us$</td>
 </tr>
<tr>
                <td class="ranking" scope="row">2</td>
                <td>galaxy s9+</td>
                <td>samsung electronic</td>
                <td>2018.06</td>
                <td>123,456</td>
                <td>-</td>
                <td>SKT,KT,LGU+</td>
                <td>1,200us&</td>
 </tr>
```

```
78  <tr>
79                  <td class="ranking" scope="row">3</td>
80                  <td>galaxy s9</td>
81                  <td>samung electronic</td>
82                  <td>2018.04</td>
83                  <td>12,345</td>
84                  <td>-</td>
85                  <td>SKT,KT,LGU+</td>
86                  <td>1,100us$</td>
87   </tr>
88  <tr>
89                  <td class="ranking" scope="row">4</td>
90                  <td>i-phone x</td>
91                  <td>apple</td>
92                  <td>2018.11</td>
93                  <td>12,000</td>
94                  <td>-</td>
95                  <td>SKT,KT</td>
96                  <td>1,350us$</td>
97   </tr>
98  <tr>
99                  <td class="ranking" scope="row">5</td>
100                 <td>optimus LTE</td>
101                 <td>LG electronic</td>
102                 <td>2018.03</td>
103                 <td>11,000</td>
104                 <td>-</td>
105                 <td>SKT,KT,LGU+</td>
106                 <td>1,000us$</td>
107  </tr>
108 <tr>
109                  <td class="ranking" scope="row">6</td>
110                  <td>optimus view 7</td>
111                  <td>LG electronic</td>
112                  <td>2018.08</td>
113                  <td>10,990</td>
114                  <td>-</td>
115                  <td>SKT,KT,LGU+</td>
116                  <td>1,050us$</td>
117  </tr>
118  </tbody>
119 </table>
120   </body>
121  </html>
122  <!--//ui object -->
```

3. Veb səhifəsini gözdən keçirin.

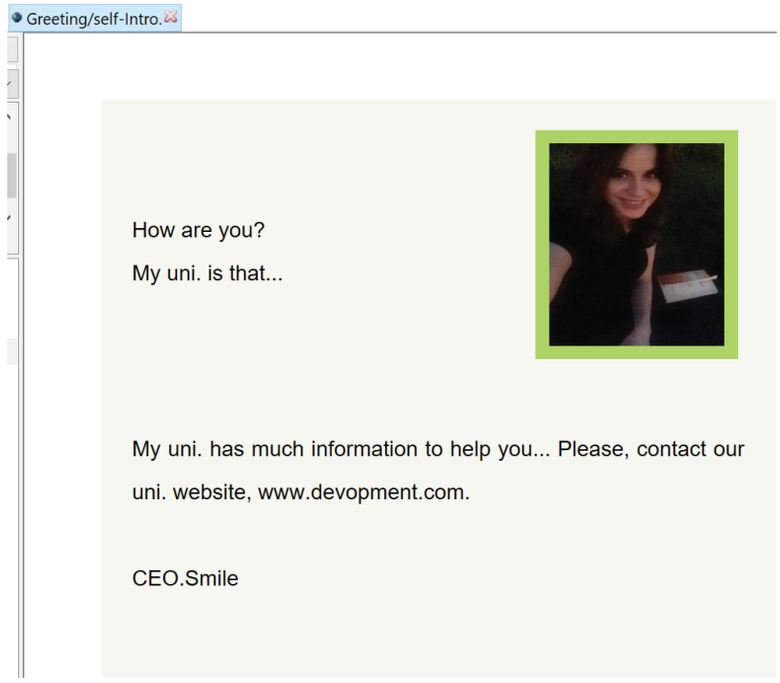
Mobile virtual sales

rank	model	company	release date	sales results	market sharing rate	main telecom co.	average price
1	galaxy note10	samsung eletronic	2018.10	2234,000	-	SKT,KT,LGU+	1,150us$
2	galaxy s9+	samsung electronic	2018.06	123,456	-	SKT,KT,LGU+	1,200us&
3	galaxy s9	samung electronic	2018.04	12,345	-	SKT,KT,LGU+	1,100us$
4	i-phone x	apple	2018.11	12,000	-	SKT,KT	1,350us$
5	optimus LTE	LG electronic	2018.03	11,000	-	SKT,KT,LGU+	1,000us$
6	optimus view 7	LG electronic	2018.08	10,990	-	SKT,KT,LGU+	1,050us$
Smart Pad	mini i-pad	apple(co.)	2018.01	52,000	-	SKT,KT	850us$

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Cədvəl işarəsi atributunu dəqiqliklə izah etdi? 2. Hyper link işarəsini (tag) düzgün istifadə etdi? 3. Məlumat lövhəsi üçün müvafiq işarələri düzgün şəkildə istifadə etdi? 4. Proqram haqda məlumatları düzgün şəkildə kodlaşdırdı? 5. Veb brauzinq nəticəsini yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


Greeting/self-Intro.
How are you?
My uni. is that...
My uni. has much information to help you... Please, contact our uni. website, www.devopment.com.
CEO.Smile

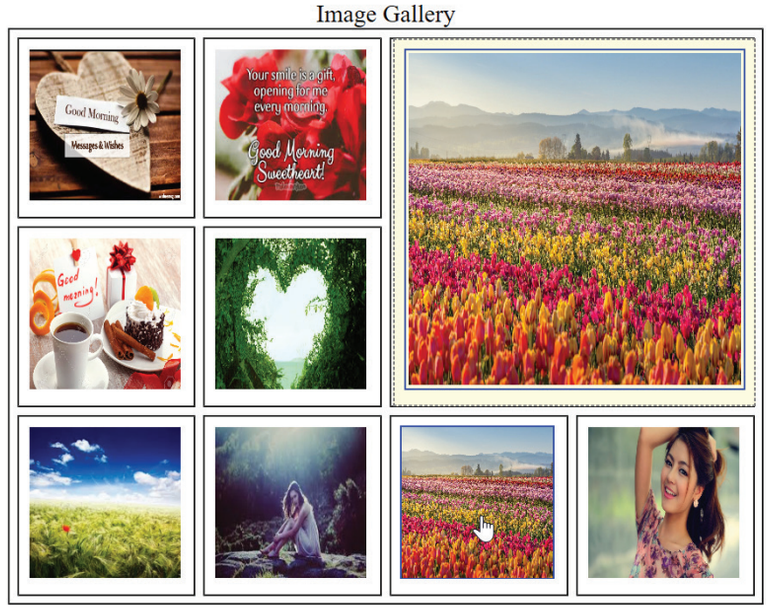


Image Gallery
Good Morning
Messages & Wishes
Your smile is a gift, opening for me every morning.
Good Morning Sweetheart!
Good morning!

5. Özünü təqdimat üçün veb səhifə tərtib etmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Özünü təqdimat üçün veb səhifə yerləşdirilməsini aydın şəkildə izah edəcək;
2. Özünü təqdimat üçün veb səhifəni detallı şəkildə tərtib etməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/Məlumat kitabı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. HTML/JavaScript redaktoru
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. <table> tag
2. <style> tag
- Margin
- Position
- Float
- Background
- Line spacing

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri
1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

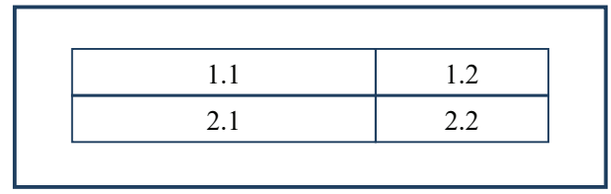
Təcrübə mərhələləri

I. <table> teqinin istifadə olunması

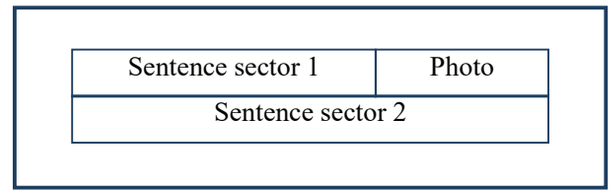
1) Cədvəl tərtibatının qurulması
1. En: 500px
2. Hündürlük: 350px
3. Növ: 2x2

2) Hər bir xananın ölçüsünün tənzimlənməsi
1. Cədvəl 1.1: 370x150px
2. Cədvəl 1.2: 130x150px
3. Cədvəl 2.1: 370x200px
4. Cədvəl 2.2: 130x2000px

3) Məlumatın kodlaşdırılması



1.1	1.2
2.1	2.2

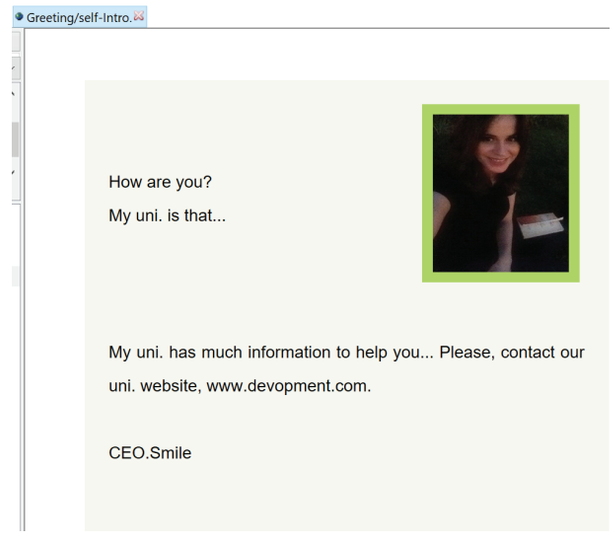


Sentence sector 1	Photo
Sentence sector 2	

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
  <title> Greeting/self-Intro. </title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <meta name="Author" content="youngseok">
  <style>
     .bMessage {
        background:#F5F5ee;
        font-family:"Share Gothic","Clear Gothic",sans-serif;
        font-size:16px;
        margin:50px;
        padding:20px;
        width:500px;
        height:350px;
        outline:0px solid #f07368;
        letter-spacing:0px;
        line-height:200%;
        text-align:justify; }
     img   {
           background:#a2FF74;
           margin:0px 5px 0px 20px;
           width:130px;
           height:150px;
           padding:10px;
     }
    </style>
 </head>
```

```
29
30  <body>
31   <table class='bMessage'>
32     <tr>
33         <td width='370' height='150'>How are you?<br>
34   My uni. is that...</td>
35         <td width='130' height='150'><img src="C:\Users\YPDY\Desktop\AZR ON WORK201810\TEXTBOOK_LIST\1 DCD\DC_04
           JaveScript_HTML\Source_htmlCssJavaScript\Azer_HTML05/smile.jpg"></td>
36     </tr>
37     <tr>
38         <td colspan='2' width='500' height='200'> My uni. has much information to help you...
39                 Please, contact our uni. website, www.devopment.com.<br><br>
40   CEO.Smile </td>
41     </tr>
42   </table>
43   </body>
44  </html>
```

4. Veb brauzerin yoxlanılması



2. Şəkil qalereyasının yaradılması

1) Qalereya tərtibatının dizayn olunması

1. Şəkilləri eyni boşluqda düzün.
2. Şəkil adını müəyyən edin.
3. Şəkil görüşünü klik edərək böyüdün.

2) Sadə qalereya düzəltmək

1. Ekranda şəkillərin yerləşdirilməsi
2. Siçana böyütmək funksiyasını verin.

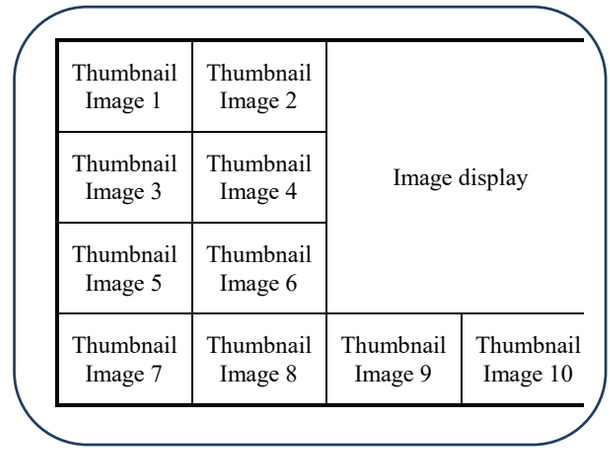
3) Əlaqəli atributlar və teqlər

1. <table> tag
2. border
3. caption-side

4. anchor

4) Şəkil qalereyası yaratmaq
4.1 Cədvəl tərtibatını tənzimləmək
1. En: 4 sütun
2. Hündürlük: 4 sətir
3. Sağ yuxarı hissə: [2x3] sahəsini birləşdirin.

4.2 Şəkil üzərində siçanı yerləşdirərək obyektin böyüdülməsi
1. <a> teqinin 'hover' atributunu istifadə edin.
2. 'onmouseover' və 'onmouseout'-i istifadə edin.
3. Məlumatı kodlaşdırın.




```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
  <title> Gallery Layout </title>
  <meta http-equiv="CONTENT-TYPE" content='text/html; charset=utf-8'>
  <meta name="Generator" content="EditPlus">
  <meta name="Author" content="">
    <style type="text/css">
    .gallerycontainer   {   position: relative;}
    .thumbnail img      {   border: 1px solid white;margin: 5px 5px 5px 5px;}
    .thumbnail:hover    {   background-color: transparent;}
    .thumbnail:hover img{   border: 1px solid blue;}
    .thumbnail span     {   position: absolute; background-color: lightyellow;
                            padding:1px;border: 1px dashed gray;
                            visibility: hidden;color: black;text-decoration: none;}
    .thumbnail span img {   border-width: 0;padding: 2px;}
    .thumbnail:hover span{  visibility: visible;top: 25px;left: 255px;z-index: 50;}
    div{ width:440px; height:330px; position:relative;}
    td { width:110px; height:110px;}
    </style>
 </head>

 <body>
  <div class="gallerycontainer">
  <table cellspacing='5' width='500px' border='1px' height='330px' class="gallerycontainer">
    <caption> Image Gallery</caption>
    <tr>
        <td><a class="thumbnail" href="#thumb">
            <img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\1-Good-Morning1.jpg"
            width="100px" height="100px" border="0" />
            <span><img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images/1-Good-Morning1.jpg"
            width="220px" height="220px"/></span></a></td>
```

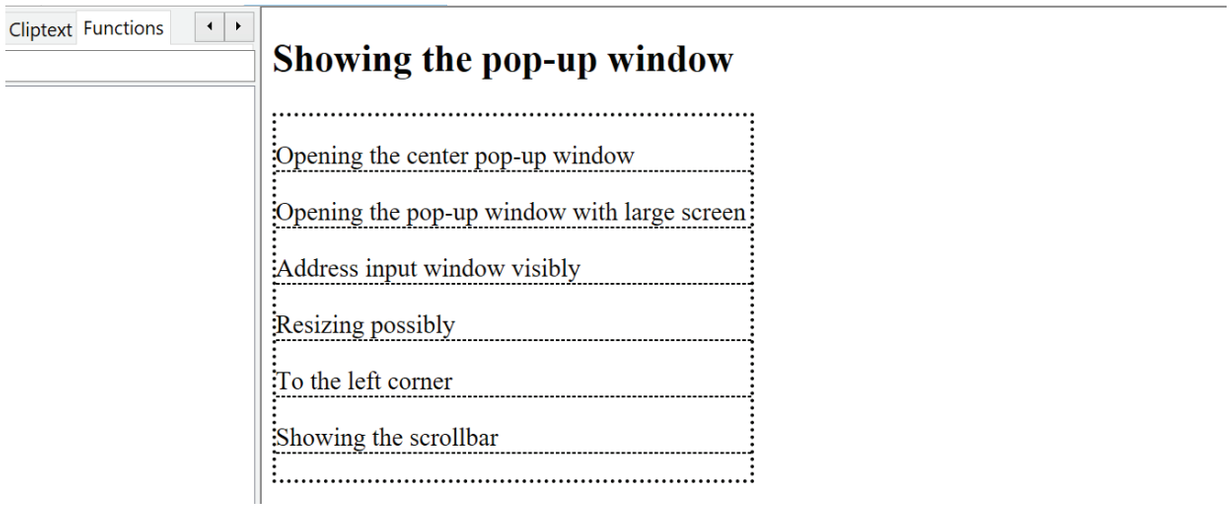
```
            <img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\2-images 2.jpg"
            width="100px" height="100px" border="0" />
            <span><img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\2-images 2.jpg"
            width="220px" height="220px" /></span></a></td>
        <td width="220px" colspan='2' rowspan='2' align='center'>Put the mouse over the thumbnail
        <br>show the large image in the display.</td>
    </tr>
    <tr>
        <td><a class="thumbnail" href="#thumb">
            <img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\3-morning-coffee 3.jpg"
            width="100px" height="100px" border="0" />
            <span><img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\3-morning-coffee 3.jpg"
            width="220px" height="220px" /></span></a></td>
        <td><a class="thumbnail" href="#thumb">
            <img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\4-beautiful 4.jpg"
            width="100px" height="100px" border="0" />
            <span><img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\4-beautiful 4.jpg"
            width="220px" height="220px" /></span></a></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><a class="thumbnail" href="#thumb">
            <img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\5-images 5.jpg"
            width="100px" height="100px" border="0" />
            <span><img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\5-images 5.jpg"
            width="220px" height="220px" /></span></a></td>
        <td><a class="thumbnail" href="#thumb">
            <img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\7- images7.jpg"
            width="100px" height="100px" border="0" />
            <span><img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\7- images7.jpg"
            width="220px" height="220px" /></span></a></td>
        <td width='110px'><a class="thumbnail" href="#thumb">
            <img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\8-most-beautiful8.jpg"
            width="100px" height="100px" border="0" />
            <span><img src="C:\Users\YPDY\Desktop\04_HTML 05 images\8-most-beautiful8.jpg"
            width="220px" height="220px" /></span></a></td>
```

4. Veb brauzerini yoxlayın.

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Özünü təqdimat üçün veb səhifə tərtibatını izah etdi? 2. Özünü təqdimat üçün veb səhifəni detallı şəkildə yaratdı? 3. Cədvəl ilə bağlı işarələri (tags) düzgün istifadə etdi? 4. Veb brauzinq nəticəsini əminliklə təsdiq etdi? 5. Baş verən xətaları dəqiqliklə yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


Cliptext
Functions
Showing the pop-up window
Opening the center pop-up window
Opening the pop-up window with large screen
Address input window visibly
Resizing possibly
To the left corner
Showing the scrollbar

6 . Pop-up pəncərəsini göstərmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Veb proqramlaşdırma üçün JavaScript-in rolunu izah edəcək;
2. Veb brauzerində istifadə olunan pop-up pəncərəsini göstərməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/Məlumat kitabı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. HTML/JavaScript redaktoru
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Metodun tətbiq olunması [“widow.open(ur1), name, option);”]

1.1 Tanınma və istifadə

1. Open (Açmaq) metodu yeni brauzer pəncərəsini açır.

※ Pəncərəni bağlamaq üçün Close (bağlamaq) metodunu istifadə edin.

1.2 Sintaksis

```
< window.open (URL, name, specs, replace)
```

1.3 Parametr dəyərləri

parametr	Təsvir
URL	Fakultativ: Açılan pəncərənin URL-sini müəyyənləşdirir. Əgər heç bir URL müəyyən olunmayıbsa about:blank ilə yeni bir pəncərə açılır.
Name	Fakultativ: Pəncərənin adını və ya hədəf atributu müəyyənləşdirir. Aşağıdakı dəyərlər dəstəklənir: • _blank – URL yeni pəncərəyə yüklənir. Bu, standartdır. • _parent - URL əsas çərçivəyə yüklənir. • _self - URL cari səhifəni əvəz edir. • _top – URL yüklənə biləcək hər hansı çərçivələri əvəz edir. *name* – Pəncərə adı (**Qeyd:** *ad* yeni pəncərənin başlığını müəyyən etmir)

<table>
<tr><td>specs</td><td>Fakultativ: Vergüllə ayrılmış element siyahısı, boşluq yoxdur. Aşağıdakı dəyərlər dəstəklənir:<table>
<tr><td>channelmode=yes|no|1|0 Teatr rejimində pəncərənin göstərilib göstərilməməsi Default -no. Yalnız İE</td></tr>
<tr><td>directories=yes|no|1|0 İstifadədən çıxmış. Kataloq düymələrini əlavə etmək və ya etməmək
Default - yes. Yalnız IE</td></tr>
<tr><td>fullscreen=yes|no|1|0 Bütöv ekran rejimində brauzeri nümayiş etmək və ya etməmək Default - no.
Bütöv ekran rejimində pəncərə həmçinin teatr rejimində də olmalıdır. Yalnız IE.</td></tr>
<tr><td>height=pixels Pəncərənin hündürlüyü
Minimum dəyər 100-dür.</td></tr>
<tr><td>left=pixels Pəncərənin sol yerləşməsi
Neqativ dəyərlərə icazə verilmir.</td></tr>
<tr><td>location=yes|no|1|0 Adres sahəsinin göstərilib-göstərilməməsi
Yalnız opera</td></tr>
<tr><td>menubar=yes|no|1|0 Menyu zolağının göstərilib-göstərilməməsi</td></tr>
<tr><td>resizable=yes|no|1|0 Pəncərənin ölçüsünün yenidən dəyişdirilib-dəyişdirilməməsi
Yalnız IE.</td></tr>
<tr><td>scrollbars=yes|no|1|0 Sürüşdürmə zolağının göstərilib-göstərilməməsi
Yalnız IE, Firefox & Opera.</td></tr>
<tr><td>status=yes|no|1|0 Status panelinin əlavə edilib-edilməməsi</td></tr>
<tr><td>titlebar=yes|no|1|0 Başlıq zolağının göstərilib-göstərilməməsi
Çağırış tətbiqi HTML və ya digər etibarlı dialoq qutusu olmadıqda sayılmır.</td></tr>
<tr><td>toolbar=yes|no|1|0 Brazuer alətlər panelinin göstərilməsi və ya göstərilməməsi
Yalnız IE və Firefox.</td></tr>
<tr><td>top=pixels Pəncərənin üst yerləşməsi
Neqativ dəyərlərə icazə verilmir.</td></tr>
<tr><td>width=pixels Pəncərənin eni
Minimum dəyər 100-dür.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Replace (yer-ləşdirmək)</td><td>Fakultativ: URL-in yeni giriş yaratmağı və yaxud tarixçə siyahısından cari girişin əvəz olunmasını müəyyən edir. Aşağıdakı dəyərlər dəstəklənir:
true – URL tarixçə siyahısından cari sənədi əvəz edir.
false - URL tarixçə siyahısında yeni giriş yaradır.</td></tr>
</table>

1.4 Nümunə

1. "MsgWindow"adlanan yeni pəncərəni açın və içərisinə bir neçə mətn yazın.

```
var myWindow = window.open("", "MsgWindow", "width=200,height=100");
myWindow.document.write("<p>This is 'MsgWindow'. I am 200px wide and 100px tall!</p>");
```

2. Yeni pəncərə açın. Yeni pəncərəni bağlamaq üçün close() istifadə edin.

```
function openWin() {
   myWindow = window.open("", "myWindow", "width=200,height=100");   // Yeni pəncərə
açır
}

function closeWin() {
   myWindow.close();   // Yeni pəncərəni bağlayır
}
```

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

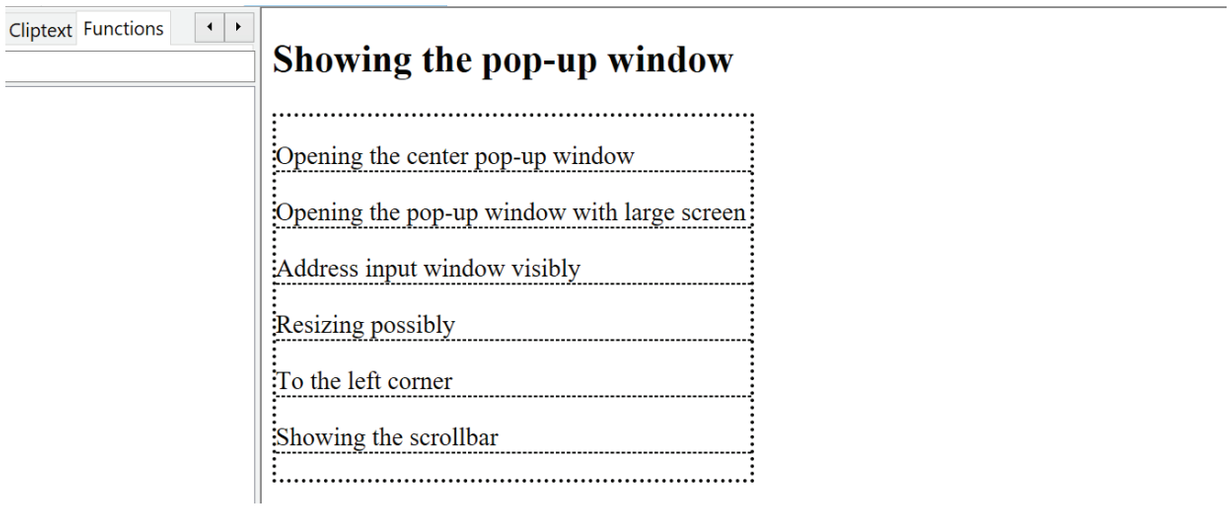
Təcrübə mərhələləri

I. Pop-up pəncərəsi ilə bağlı məlumatları kodlaşdırın.

```
<!DOCTYPE HTML>

<html>
 <head>
  <title> Opening pop-up window </title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus">
  <script type="text/javascript">
  //<![CDATA[
  function openWindow(anchor, options) {
    var args = '';
    if (typeof(options) == 'undefined') { var options = new Object(); }
    if (typeof(options.name) == 'undefined') { options.name = 'win' + Math.round (Math.random()*100000); }
    if (typeof(options.height) != 'undefined' && typeof(options. fullscreen) == 'undefined') {
        args += "height=" + options.height + ",";
    }
    if (typeof(options.width) != 'undefined' && typeof(options. fullscreen) == 'undefined') {
        args += "width=" + options.width + ",";
    }
    if (typeof(options.fullscreen) != 'undefined') {
        args += "width=" + screen.availWidth + ",";
        args += "height=" + screen.availHeight + ",";
    }
    if (typeof(options.center) == 'undefined') {
        options.x = 0;
        options.y = 0;
        args += "screenx=" + options.x + ",";
        args += "screeny=" + options.y + ",";
        args += "left=" + options.x + ",";
        args += "top=" + options.y + ",";
    }
    if (typeof(options.center) != 'undefined' && typeof(options. fullscreen) == 'undefined') {
        options.y=Math.floor((screen.availHeight-(options.height || screen.height))/2)-(screen.height-screen.availHeight);
        options.x=Math.floor((screen.availWidth-(options.width || screen.width))/2)-(screen.width-screen.availWidth);
        args += "screenx=" + options.x + ",";
        args += "screeny=" + options.y + ",";
        args += "left=" + options.x + ",";
        args += "top=" + options.y + ",";
    }
    if (typeof(options.scrollbars) != 'undefined') { args += "scrollbars=1,"; }
    if (typeof(options.menubar) != 'undefined') { args += "menubar=1,"; }
    if (typeof(options.locationbar) != 'undefined') { args += "location=1,"; }
    if (typeof(options.resizable) != 'undefined') { args += "resizable=1,"; }
    var win = window.open(anchor, options.name, args);
    return false;
    }
    function Popwin(url, Info)
    {
        window.open("https://www.yahoo.com","HTML5", "width:600 height:400 "+Info+"");
    }
    //]]>
 </script>
<style>
    div {border:2px dotted black;width:300px;}
    p   {border-bottom:1px dashed black;}
</style>
  </head>

```

```
59   <body>
60   <h2>Showing the pop-up window</H2>
61   <div>
62    <p onclick="return openWindow('https://www.yahoo.com/', {width:600, height:400, center:true})">
63    Opening the center pop-up window</p>
64    <p onclick="return openWindow('https://www.yahoo.com', {width:600, height:400, fullscreen:true})">
65    Opening the pop-up window with large screen</p>
66    <p onclick="return openWindow('https://www.yahoo.com', {width:600, height:400, center:true,locationbar:true})">
67    Address input window visibly</p>
68    <p onclick="return openWindow('https://www.yahoo.com', {width:600, height:400, center:true,resizable:true})">
69    Resizing possibly</p>
70    <p onclick="return openWindow('https://www.yahoo.com', {width:600, height:400, left:0,top:0})">
71    To the left corner</p>
72    <p onclick="return openWindow('https://www.yahoo.com', {width:600, height:400, scrollbars:true})">
73    Showing the scrollbar</p>
74
75    </div>
76   </body>
77  </html>
78
```

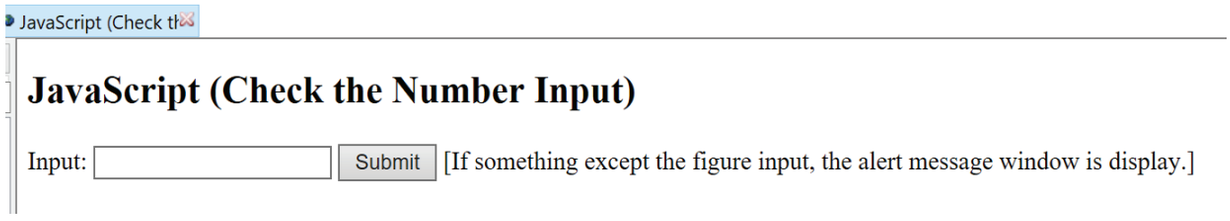
2. Veb brauzerin yoxlanılması



Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Veb proqramlaşdırma üçün JavaScript rolunu izah etdi? 2. Veb brazueri istifadə etməklə pop-up pəncərəsini göstərdi? 3. 'window.open' ilə bağlı metodları istifadə etdi? 4. Veb brauzinq ilə bağlı nəticələri əminliklə təsdiq etdi? 5. Veb brauzinqdə baş verən xətaları dəqiq şəkildə yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


JavaScript (Check th
JavaScript (Check the Number Input)
Input:
Submit
[If something except the figure input, the alert message window is display.]

7 . Rəqəmi yoxlamaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. JavaScript proqramlaşdırmada dəyişənlər ifadəsini izah edəcək;
2. Rəqəmin daxil edilib-edilməməsini dəqiqliklə yoxlamağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/Məlumat kitabı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. HTML/JavaScript redaktoru
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Xüsusi cərgəni daxil edin.

1) Giriş məzmununu yoxlayın.
2) Rəqəmin çıxışının olub-olmadığını yoxlayın.
3) Əgər istifadəçi ‘var anum=/ /-u dəyişirsə simvol və xüsusiyyət yoxlanıla bilər.

2. JavaScript dəyişənləri

2.1 var

1. JavaScript dəyişənləri verilənlərin dəyərlərini saxlamaq üçündür.
2. Misal üçün, x, y və z dəyişənlərdir.

• var x = 5;
var y = 6;
var z = x + y;

2.2 JavaScript identifikatoru

1. Bütün JavaScript dəyişənləri unikal adlar (unique names) ilə müəyyən olunur.
2. Bu unikal adlara identifikatorlar (identifiers) deyilir.
3. İdentifikatorların qısa adları (x və y kimi) və ya daha çox təsviri adları olur (cəm, ümumi həcm və s.)
4. Dəyişənlərə ad formalaşdırmaq üçün ümumi qaydalar aşağıdakılardır (vahid identifikatorlar):

• Adlar hərflərdən, alt xətlərdən, pillələrdən və dollar işarələrindən ibarət olur.
• Adlar hərf ilə başlamalıdır.
• Adlar həmçinin $ işarəsilə də başlaya bilər. (Amma biz bunu nəzəriyyədə istifadə etməyəcəyik.)
• Adlar böyük və kiçik hərf fərqləri ilə olur. (y və Y müxtəlif dəyişənlərdir)
• Bronlanmış adlar (JavaScript açar sözləri kimi) ad kimi istifadə oluna bilməz.

JavaScript identifikatorları hərflərə qarşı (böyük və kiçik hərf fərqləri) həssas olur.

2.3 Təyinat operatoru

1. JavaScript-də bərabərdir (=) işarəsi bərabərdir operatoru yox, təyinat operatorudur.
2. Bu cəbrdən fərqlənir. Aşağıdakı cəbrdə heç bir məna kəsb etmir.

• x = x + 5

3. JavaScript-də isə məna daşıyır: O, “x + 5 to x” dəyərini təyin edir.

• x + 5-in dəyərini hesablayır və nəticəni x-ə qoyur. X-in dəyəri 5 ilə artırılır.

Bərabərdir işarəsi JavaScript-də = = kimi yazılır.

2.4 JavaScript məlumat növləri

1. JavaScript dəyişənləri 100 kimi rəqəmləri və “YHS” kimi mətn dəyərlərini saxlaya bilər.
2. Proqramlaşdırmada mətn dəyərləri mətn sətirləri (text strings) adlanır.
3. JavaScript məlumatın çoxlu növlərini saxlaya bilir, amma hələlik biz yalnız rəqəmləri və sətirləri nəzərdə saxlayırıq.
4. Sətirlər bir və ya iki dırnaq içərisində yazılır. Rəqəmlər dırnaq işarəsi olmadan yazılır.
5. Əgər siz dırnaq işarəsinə rəqəm qoysanız o, mətn sətri kimi görünəcək.
6. Misal üçün,

```
var pi = 3.14;
var person = "YHS";
var answer = 'Yes I am!';
```

2.5 Dəyər = təyin olunmayıb (Value = undefined)

1. Kompüter proqramlarında dəyişənlər dəyər olmadan göstərilir. Dəyər hesablana bilinməlidir və ya istifadəçi tərəfindən sonradan təmin oluna bilər.
2. Dəyəri olmayan dəyişənin müəyyən olunmamış (undefined) dəyəri olur.
3. carName dəyişəni bu açıqlamanın yerinə yetirilməsindən sonra müəyyən olunmamış dəyərə sahib olacaq.
4. Misal üçün,

```
var carName;
```

2.6 JavaScript dəyişənlərinin yenidən elan olunması

1. Əgər siz JavaScript dəyişənini yenidən elan edirsinizsə o, öz dəyərini itirməyəcək.
2. carName dəyişəninin bu açıqlamanın yerinə yetirilməsindən sonra "Vəlvə" dəyəri olacaq:
3. Misal üçün,

```
var carName = "Vəlvə";
var carName;
```

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

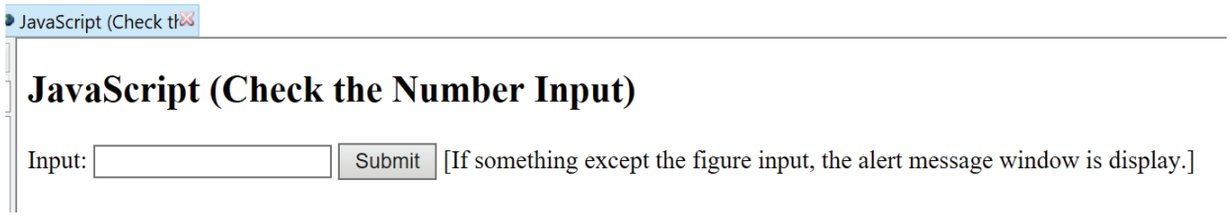
1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

I. Rəqəm girişi (Figure input) haqda məlumatın kodlaşdırılması

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
  <title>  JavaScript (Check the Number Input) </title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;charset=utf-8">
  <script type="text/javascript">
  //<![CDATA[
    function checknumber(){
        var x=document.checknum.pnum.value
        var anum=/(^\d+$)|(^\d+\.\d+$)/
        if (anum.test(x))
            testresult=true
        else{
            alert("It is possible to input the number!")
            testresult=false;
            }
            return (testresult)
        }
    //]]>
</script>
 </head>
 <body>
 <h2>JavaScript (Check the Number Input)</h2>
 <form name="checknum" onSubmit="return checknumber()">
Input: <input type="text" name="pnum"> <input type="submit" value="Submit">
  [If something except the figure
input, the alert message window is display.]
</form>
</html>
```

2. Veb brauzerinin yoxlanılması



Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. JavaScript proqramlaşdırmasında dəyişənlər ifadəsini izah etdi? 2. Rəqəmlərin daxil edilib-edilmədiyini dəqiq şəkildə izah etdi? 3. Cədvəllə bağlı funksiyaları müvafiq şəkildə müəyyən etdi? 4. Veb brauzinq nəticəsini əminliklə təsdiq etdi? 5. Vebdə baş verən xətaları dəqiq şəkildə yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

04_JS 08-checkmail
JavaScript (e-mail t
Cliptext
Functions
e-mail type check
input your e-mail address
Check E-mail Address

8. E-mail (e-poçt) Formasını yoxlamaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*

1. E-poçt yoxlaması ifadəsini izah edəcək;
2. Brauzerdə e-poçt növünü yoxlamağı biləcək.

Təcrübə materialları:

1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/Məlumat kitabı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:

1. Kompüter və periferiyalar
2. HTML/JavaScript redaktoru
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Forma xüsusiyyətləri və elementləri

1.1 Naviqasiya: forma və elementlər

1. Sənəd formaları xüsusi sənəd formaları toplusunun bir hissəsidir.

2. Bu, adlı kolleksiyadır: Formanı əldə etmək üçün biz həm ad, həm də rəqəm istifadə edə bilərik.

1	document.forms.my - the form with name=»my»
2	document.forms [0] – sənəddə ilk formadır.

3. Bizim formamız olduqda adlı kolleksiya forması elementlərində hər hansı bir element mövcud olur.

4. Misal üçün,

```
<form name="my">
  <input name="one" value="1">
  <input name="two" value="2">
</form>

<script>
  // get the form
  let form = document.forms.my; // <form name="my"> element

  // get the element
  let elem = form.elements.one; // <input name="one"> element

  alert(elem.value); // 1
</script>
```

5. Eyni ad ilə çoxlu elementlər ola bilər. Bu radio düymələrində tez-tez rast gəlinən haldır.
6. Bu halda forma elementləri [name] topludur. Məsələn,

```
<form>
  <input type="radio" name="age" value="10">
  <input type="radio" name="age" value="20">
</form>

<script>
let form = document.forms[0];

let ageElems = form.elements.age;
```

1.2 Input və Textarea
1. Yoxlama qutuları üçün dəyəri adətən “input.value” və ya “input.checked” kimi əlavə edirik.
2. Nümunə

```
input.value = "New value";
textarea.value = "New text";
input.checked = true; // Yoxlama qutusu və ya radio düyməsi üçün
```

※ Qeyd : textarea.innerHTML deyil, textarea.value istifadə edin.
O, cari dəyəri deyil, yalnız başlanğıc səhifədə olan HTMLi saxlayır.

1.3 Select və Option (seçim və alternativ)
1) <select> elementinin 3 vacib xüsusiyyəti var:
1. select.options – <option> elementlərinin toplusu
2. select.value – seçilən alternativin dəyəri
3. select.selectedIndex – seçilən alternativin sayı
2) <select> dəyərini yaratmaq üçün 3 əsas yolumuz var:
1. Ehtiyac olan <option> seçilməsi və option.selected to true-nun qurulması
2. select.value dəyərini qurun.
3. Seçim sayına select.selectedIndex-i tənzimləyin.
3) İlk yol ən çox bilinən yoldur, amma 2 və 3 adətən daha rahat sayılır.
4) Misal üçün,

```
<select id="select">
  <option value="apple">Apple</option>
  <option value="pear">Pear</option>
  <option value="banana">Banana</option>
</select>
```

```
<script>
  // all three lines do the same thing
  select.options[2].selected = true;
  select.selectedIndex = 2;
  select.value = 'banana';
```

5) Digər kontrollardan fərqli olaraq <select multiple> çox seçim imkanı verir. Bu halda bütün dəyərləri əlavə etmək üçün “select.options” üzərindən getməliyik.

Misal üçün,

```
 let option = new Option("Text", "value");
// creates <option value="value">Text</option>
```

• Eyni element seçilir.

```
let option = new Option("Text", "value", true, true)
```

※ Qeyd:

<option> -ın əlavə xüsusiyyətləri

Seçim elementlərinin əlavə xüsusiyyətləri var:

Selected - alternativ seçiləndir.

Index - <select> -də seçim rəqəmi

Text - seçimin məzmun mətni (ziyarətçi tərəfindən görünür)

2. Xülasə (Summary)

1) Forma naviqasiyası

1. document.forms

Sənəd forması kimi mövcuddur. [name/index]

2. form.elements

Forma elementləri form.elements [name/index] kimi mövcuddur. Və yaxud [name/index] Formasını istifadə edə bilərsiniz. Element xüsusiyyətləri, həmçinin <fieldset> üçün işləyir.

3. element.form

Elementlər forma xüsusiyyətindəki formalara istinad edirlər.

2) Dəyər (Value) input.value, textarea.value, select.value və ya input.checked for checkboxes və radio buttons kimi mövcuddur.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

I. Məlumatın kodlaşdırılması

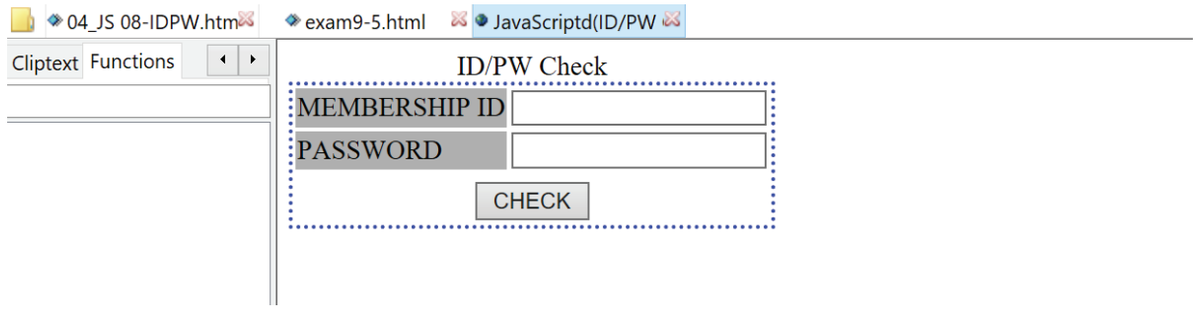
```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
  <title> JavaScript (e-mail type check)</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus">
  <script type="text/javascript">
  //<![CDATA[
  function EmailCheck() {
    mailvalue = document.Mailcheck.email;
    if (mailvalue.value.search(/(\S+)@(\S+)\.(\S+)/) == -1) {
        alert ("ID@input the proper domain type!!\n\n예) gmail@gmail .com");
        mailvalue.value = "";
        mailvalue.focus();
        return false;
    }
    else {
        alert("the e-mail address you input is\n\n" + mailvalue.value + "\n\n.");
    return false;
    }
}
    //]]>
 </script>
 <style>
 fieldset {width:300px;}
</style>
  </head>

 <body>
  <form name="Mailcheck" onSubmit="return EmailCheck()">
  <fieldset>
  <legend align='center'>e-mail type check</legend>
    <input type="text" value="input your e-mail address" onFocus="this.value =''"name="email">
    <input type=submit value="Check E-mail Address">
  </fieldset>
</form>
  </body>
 </html>

```

2. Veb brazuerin yoxlanılması

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Email check funksiyası ifadəsini əminliklə izah etdi? 2. Brauzer üçün e-poçt növünü düzgün şəkildə yoxladı? 3. Veb brauazinq nəticəsini əminliklə təsdiq etdi? 4. Veb brauzinqdə baş verən xətaları dəqiqliklə yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


04_JS 08-IDPW.htm
exam9-5.html
JavaScriptd(ID/PW
Cliptext
Functions
ID/PW Check
MEMBERSHIP ID
PASSWORD
CHECK

9. İngilis simvolu və rəqəmini müəyyənləşdirmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Javascript proqramlaşdırmasında istifadə olunan işlərin növlərini əminliklə izah edəcək;
2. Giriş məlumatının ingilis simvol və rəqəmi olmasını dəqiq şəkildə izah etməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/Məlumat kitabı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. HTML/JavaScript redaktoru
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Onkeyup Event

İstifadəçi düyməni buraxdıqda Javascript icra edin:

Nümunə 0	<input type=»text» onkeyup=»myFunction()»>

1.1 Tanınması və istifadəsi

1. Onkeyup event istifadəçi düyməni buraxdıqda baş verir. (klaviaturada)

• Onkeypress: Düyməni basdıqda JavaScript-i icra edin:

```
<input type="text" onkeydown="myFunction()">
```

• Onkeydown: Düyməni basdıqda JavaScript-i icra edin:

```
<input type="text" onkeypress="myFunction()">
```

• Onkeyup: (refer example 0)

1.2 Sintaksis

1) HTML-də:

```
<element onkeyup="myScript">
```

2) JavaScript-də:

```
object.onkeyup = function(){myScript};
```

3) JavaScript-də “addEventListener()” metodunu istifadə edin.

```
object.addEventListener("keyup", myScript);
```

※ Qeyd: addEventListener() metodu Internet Explorer 8 və daha əvvəlki versiyalarda dəstəklənmir.

2. Texniki funksiyalar

2.1 Event detalları

Bubbles (Şarlar):	Yes
Cancelable (Ləğv edilə bilən):	Yes
Event type (növü):	KeyboardEvent
Supported HTML tags (Dəstəklənən HTML teqləri):	<base>, <bdo>, , <head>, <html>, <iframe>, <meta>, <param>, <script>, <style>, and <title>-dan başqa bütün HTML element növləri
DOM Version (versiyası):	Level 2 Events

1.2 Nümunələr

1. "onkeyup" ilə birlikdə "onkeydown" istifadəsi

2.

```
<input type="text" onkeydown="keydownFunction()" onkeyup="keyupFunction()">
```

3. "onkeyup"ilə "onkeydown"-nun birgə istifadəsi

```
<script>
function myFunction() {
 var x = document.getElementById("fname").value;
   document.getElementById("demo").innerHTML = x;
}
</script>
```

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Məlumatın kodlaşdırılması

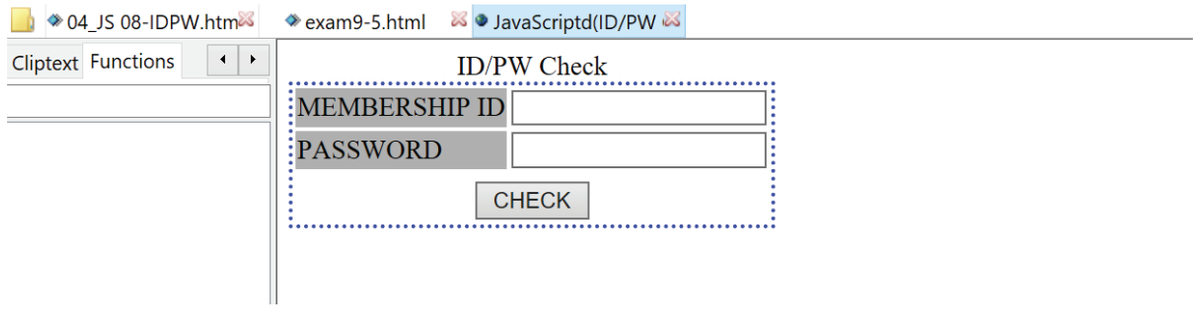
```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
  <title> JavaScriptd(ID/PW CHECK)</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus">
  <script type="text/javascript">  //<![CDATA[
  var minimum = 8;
  var maximun = 12;
    function chkPw(obj, viewObj) {
        var paramVal = obj.value;
        var msg = chkPwLength(obj);
        if(msg == "") msg = "This is the password to meet the requlation.";
        document.getElementById(viewObj).innerHTML=msg;
    }
    function chkPwLength(paramObj) {
        var msg = "";
        var paramCnt = paramObj.value.length;
        if(paramCnt < minimum) {
            msg = "the minimum digits of the password is <b>" + minimum + "</b>.";
        } else if(paramCnt > maximun) {
            msg = "the maximum digits of the password is <b>" + maximun + "</b>.";
        } else {
            msg = chkPwNumber(paramObj);
        }
        return msg;
    }
    function chkPwNumber(paramObj) {
        var  msg = "";
          if(!paramObj.value.match(/([a-zA-Z0-9].*[!,@,#,$,%,^,&,*,?,_,~])|([!,@,#,$,%,^,&,*,?,_,~].*[a-zA-Z0-9])/))
          {
             msg = "the password is composed of 6~16 digits combined with enlglish, number and special character.";
          }else {
           msg = chkPwContinuity(paramObj);
          }
```


```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
  <title> JavaScriptd(ID/PW CHECK)</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus">
  <script type="text/javascript">  //<![CDATA[
  var minimum = 8;
  var maximun = 12;
    function chkPw(obj, viewObj) {
        var paramVal = obj.value;
        var msg = chkPwLength(obj);
        if(msg == "") msg = "This is the password to meet the requlation.";
        document.getElementById(viewObj).innerHTML=msg;
    }
    function chkPwLength(paramObj) {
        var msg = "";
        var paramCnt = paramObj.value.length;
        if(paramCnt < minimum) {
            msg = "the minimum digits of the password is <b>" + minimum + "</b>.";
        } else if(paramCnt > maximun) {
            msg = "the maximum digits of the password is <b>" + maximun + "</b>.";
        } else {
            msg = chkPwNumber(paramObj);
        }
        return msg;
    }
    function chkPwNumber(paramObj) {
        var  msg = "";
          if(!paramObj.value.match(/([a-zA-Z0-9].*[!,@,#,$,%,^,&,*,?,_,~])|([!,@,#,$,%,^,&,*,?,_,~].*[a-zA-Z0-9])/))
          {
             msg = "the password is composed of 6~16 digits combined with enlglish, number and special character.";
          }else {
           msg = chkPwContinuity(paramObj);
          }
```

```
            }
        return msg;
    }
    function chkPwContinuity(paramObj) {
        var msg = "";
        var SamePass_0 = 0;
        var SamePass_1_str = 0;
        var SamePass_2_str = 0;
        var SamePass_1_num = 0;
        var SamePass_2_num = 0;
        var chr_pass_0;
        var chr_pass_1;
        var chr_pass_2;
        for(var i=0; i < paramObj.value.length; i++) {
            chr_pass_0 = paramObj.value.charAt(i);
            chr_pass_1 = paramObj.value.charAt(i+1);
            if(chr_pass_0 == chr_pass_1)
            {
                SamePass_0 = SamePass_0 + 1
            }
            chr_pass_2 = paramObj.value.charAt(i+2);

            if(chr_pass_0.charCodeAt(0) >= 48 && chr_pass_0. charCodeAt(0)<= 57) {
                if(chr_pass_0.charCodeAt(0) - chr_pass_1.charCodeAt(0) == 1 &&
                  chr_pass_1.charCodeAt(0) - chr_pass_2. charCodeAt(0)== 1)
                {
                    SamePass_1_num = SamePass_1_num + 1
                }
                if(chr_pass_0.charCodeAt(0) - chr_pass_1. charCodeAt(0) == -1 &&
                  chr_pass_1.charCodeAt(0) - chr_pass_2. charCodeAt(0) == -1)
                {
                SamePass_2_num = SamePass_2_num + 1
                }
            } else {
                if(chr_pass_0.charCodeAt(0) - chr_pass_1.charCodeAt(0) == 1 &&
                 chr_pass_1.charCodeAt(0) - chr_pass_2. charCodeAt(0)== 1)
                {
                    SamePass_1_str = SamePass_1_str + 1
                }
              if(chr_pass_0.charCodeAt(0) - chr_pass_1.charCodeAt(0) == -1 &&
               chr_pass_1.charCodeAt(0) - chr_pass_2. charCodeAt(0) == -1)
              {
                  SamePass_2_str = SamePass_2_str + 1
              }
              }
            }
            if(SamePass_0 > 1) {
msg = "The password is not safe if you use the same number and text more than three times.(ex : aaa, bbb, 111)";
            }
            if(SamePass_1_str > 1 || SamePass_2_str > 1 || SamePass_1_num > 1 || SamePass_2_num > 1)
            {
msg = "To save your e-mail,  more than three consecutive characters (123, abc)<br> or duplicate text (222, aaa) \n is not
available.";

            }
            return msg;
        }
        function isEng(str) {
            for(var i=0;i<str.length;i++){
                achar = str.charCodeAt(i);
                if( achar > 128 ){ return false; }
            }
            return true;
        }
        function sendit() {
            if (document.f1.user_id.value=="") {
                alert("ID is Empty");
                document.f1.user_id.focus();
                return false;
            }
```

```
104            if(!isEng(document.f1.user_id.value)){
105                alert('ID is avaiable for English and number.-_-');
106                document.f1.user_id.focus();
107                return false;
108                }
109            return true;
110            } //]]>
111   </script>
112   </head>
113   <body>
114    <form name=f1 action=#>
115         <table style="border:2px dotted blue;">
116          <caption> ID/PW Check</caption>
117          <tr>
118              <td bgcolor="#afafaf">MEMBERSHIP ID</td>
119              <td><input type=text value="" onKeyUp="javascript:sendit();"size=20 name=user_id></td>
120          </tr>
121          <tr>
122              <td bgcolor="#afafaf">PASSWORD</td>
123              <td><input name="passW" id="passW" size='20' onKeyUp="javascript:chkPw(this, 'chkPwView');"></td>
124          </tr>
125          <tr>
126              <td colspan='2'><span id="chkPwView"></span></td>
127          </tr>
128          <tr>
129              <td colspan='2' align='center'><input type=button value=CHECK onclick=sendit()></td>
130          </tr>
131       </form>
132    </body>
133   </html>
```

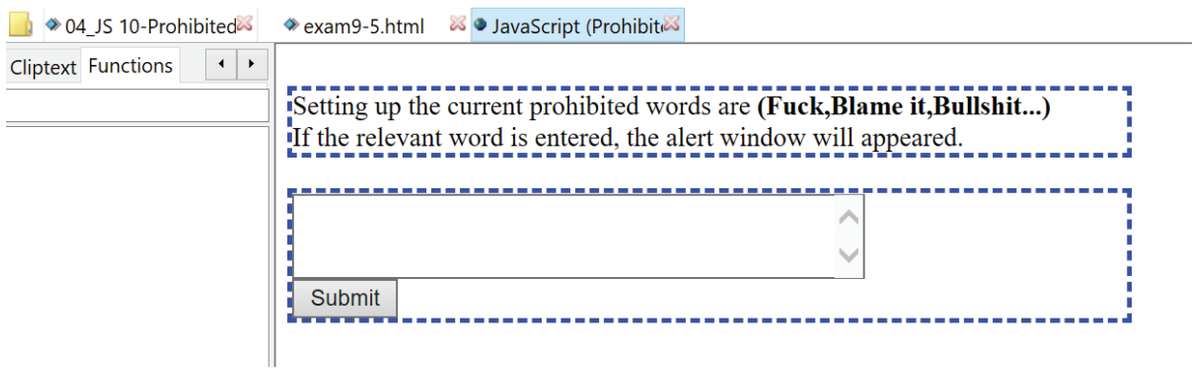
2. Veb brazuerin yoxlanılması



Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. JavaScript proqramlaşdırmasında event-lərin növlərini əminliklə izah etdi? 2. Giriş məlumatının ingilis simvol və ya rəqəmi olduğunu dəqiq-liklə yoxladı? 3. 'Onkey' event ilə bağlı teqləri tətbiq etdi? 4. Veb brauzinq nəticəsini əminliklə təsdiq etdi? 5. Veb brauzinqdə baş verən xətaları dəqiqliklə yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


04_JS 10-Prohibited
exam9-5.html
JavaScript (Prohibit
Cliptext
Functions
Setting up the current prohibited words are (Fuck,Blame it,Bullshit...)
If the relevant word is entered, the alert window will appeared.
Submit

10. Qadağan olunmuş sözü axtarmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Qadağan olunmuş dil ifadəsini asanlıqla izah edəcək:
2. Qadağan olunmuş söz üçün proqramı əminliklə kodlamağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/Məlumat kitabı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. HTML/JavaScript redaktoru
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

• Məlumat lövhəsində yazının yüklənməsinə baxın.
• Məlumat lövhəsində qadağan olunmuş sözü axtardıqda müştəri xəbərdarlıq mesajı alacaq və sayta qoşulmaqdan imtina edəcək.

1. Mətn sırasında vulqar sözlər
1.1 Vulqar sözlər

```
var PROFANITY = ['ass','bottom','damn','shit']
  , CENZOR = ("######################").split("").join("########") ;
PROFANITY  = new RegExp( "(\\W)(" + PROFANITY.join("|") + ")(\\W)","gi");
function clearProfanity(s){
   return s.replace( PROFANITY
                , function(_,b,m,a) {
                    return b + CENZOR.substr(0, m.length - 1) + "!" + a
                  }
                );
}
alert( clearProfanity("'ass','bottom','damn','shit'") );
```

1.2 Vulqar sözlərin istifadəsi

```
var Swear_wordsArr=new Array(" ",  " ",  " "…);
var SwearAlertArr=new Array;
var SwearAlertCount=0;
```

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

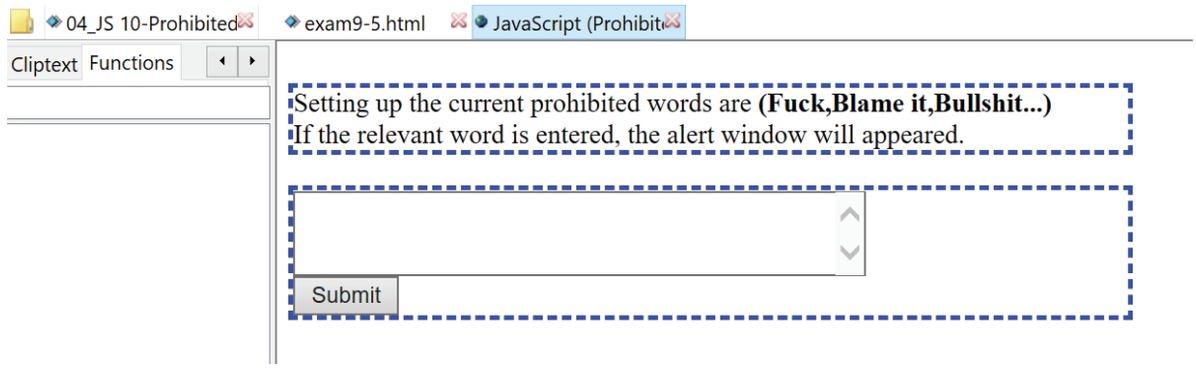
Təcrübə mərhələləri

I. Məlumatın kodlaşdırılması

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
 <head>
  <title> JavaScript (Prohibited Word) </title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <meta name="Generator" content="EditPlus">
  <script type="text/javascript">
  //<![CDATA[
    var Swear_wordsArr=new Array("Fuck","Blame it","Bulshit");
    var SwearAlertArr=new Array;
    var SwearAlertCount=0;

    function resetAlertCount() {
            SwearAlertCount=0;
    }
    function validate_user_text() {
            resetAlertCount();
            var compare_text=document.form1.user_text.value;
            for(var i=0; i<Swear_wordsArr.length; i++) {
                for(var j=0; j<(compare_text.length); j++) {
        if(Swear_wordsArr[i]==compare_text.substring(j,(j+Swear_wordsArr[i].length)).toLowerCase()) {
            SwearAlertArr[SwearAlertCount]=compare_text.substring(j,(j+Swear_wordsArr[i].length));
                   SwearAlertCount++;
                }
            }
        }
        var alert_text="";
        for(var k=1; k<=SwearAlertCount; k++) {
            alert_text+="\n" + "(" + k + ")  " + SwearAlertArr[k-1];
        }
        if(SwearAlertCount>0) {
            alert("The prohibited word was found ...\n Use a refined and right language..:"
            +"\n_____\n"
            +alert_text + "\n_____");
            document.form1.user_text.select();
```

```
            }
            else {
                    document.form1.submit();
              }
            }
            function select_area() {
                document.form1.user_text.select();
                }
            window.onload=resetAlertCount;
    //]]>
  </script>
  <style>
  div {border:3px dashed blue; width:500px;}
  </style>
  </head>
  <body>
    <br>
     <div> Setting up the current prohibited words are
    <B>(Fuck,Blame it,Bullshit...)</B><br>
        If the relevant word is entered, the alert window will appeared.</div><br>
        <div>
        <form name="form1">
            <textarea rows="3" cols="40" name="user_text" onclick="select_area()">
            </textarea><br>
            <input type="button" value="Submit" onclick= "validate_user_text();">
        </form>
        </div>
    </body>
</html>
```

2. Brauzerin yoxlanılması



Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Qadağan edilmiş dil ifadəsini asanlıqla izah etdi? 2. Qadağan olunmuş söz üçün proqramı əminliklə kodlaşdırdı? 3. Qadağan olunmuş söz obyektini düzgün şəkildə istifadə etdi? 4. Veb brauzinqdə baş verən xətaları dəqiq şəkildə yoxladı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

Sərişdə əsaslı modul

İKT

UX/UI

Ön söz

İstifadəçi interfeysi dizaynı (User Interface design (UI)) və ya istifadəçi interfeysi mühəndisliyi - maşınlar, kompüterlər, telefon cihazları və digər elektron vasitələri istifadəyə verən və istifadə edənin təcrübəsinə maksimum diqqət yetirən istifadəçi interfeysi dizaynıdır. Bu proqramın məqsədi istifadəçinin məqsədlərini həyata keçirmək üçün istifadəçi təsirini sadə və effektiv etməkdir.

İstifadəçi interfeys dizayn avadanlıqları özünə lazımsız diqqət cəlb etmədən tapşırıqların icrasını tamamlayır. Qrafik dizayn və tərtibat bu istifadəni birləşdirir, istifadəçinin konkret qarşılıqlı fəaliyyətini həyata keçirməyə və tərtibatın effektiv müraciətini təkmilləşdirməyə təsir edir. Dizayn estetikası interfeysin funksiyalarını istifadə etmək üçün istifadəçinin qabiliyyətindən asılı olaraq arta və azala bilər.[1] Dizayn prosesi istifadəçinin dəyişən ehtiyacına uyğun olaraq qəbul edilən və istifadəyə uyğun olan sistem yaratmaq üçün texniki funksionallığa və vizual elementlərə uyğun olmalıdır.

İnterfeys dizaynı kompüter sistemlərinin çoxsaylı layihələrində öz əksini taparaq maşınlara, ticarət təyyarələrinə ötürülür. Bu layihələrin hamısı insanların qarşılıqlı fəaliyyət imkanlarını birləşdirsə də bəzi vahid bilik və bacarıqlar da tələb edir. Nəticədə dizaynerlər layihələrin dəqiq növ sahələrində xüsusiləşməyə meyl edir və proqram təminatı dizaynı, istifadəçi araşdırması, veb dizayn və ya sənaye dizaynı kimi ekspertizaya yönəlmiş qabiliyyətlər qazanırlar.

İstifadəçi təcrübə dizaynı (UX, UXD, UED və ya XD) proqramı istifadəçinin məmnunluğunun artmasına yardımçı bir proses olub məhsulla əlaqədar məmnunluq, qəbul etmə və istifadəni təkmilləşdirməyə kömək edir.[1] Bu təcrübə ənənəvi insan-kompüter tərtibatını (HCI) əhatə edir və onun istifadəçi tərəfindən istifadə olunan məhsulun və xidmətin bütün aspektlərinə müraciət etmək imkanını genişləndirir.[2]

Yekun olaraq mən çoxsaylı mənbələrə, xüsusilə YouTube, Yahoo, Wikipedia, “www.hrdbank.net” və Google saytlarına təşəkkür edirəm. Onlar mənə texniki təcrübə modulu dərsliyinin hazırlanmasında köməklik etdilər.

YUN, Hyung Soon, IKT üzrə Texniki Ekspert

Mk III

1. Kamera tətbiqləri üçün ikon dizayn etmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. UI və UX arasında fərqi əminliklə izah edəcək;
2. Kamera tətbiqi ikonlarında hər hansı bir hissəni tərtib etməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Photoshop proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

- Dairəvi düzbucaqlı aləti (Rounded Rectangle Tool)
- Ellips aləti (Ellipse Tool)
- Qradient aləti (Gradient Tool)
- Böyütmə aləti (Zoom Tool)
- Qat stili (Layer Style)

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri
1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

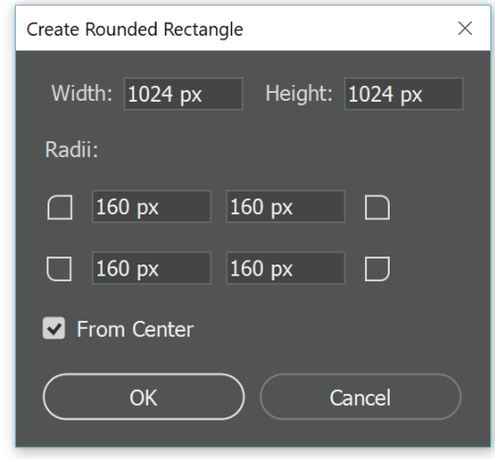
1. Obyektiv gövdənin dizayn olun-ması

1) File>New-n klik edərək yeni sənədin tərtib olunması.

1. İş lövhəsi parametrləri:
• En 1024 px
• Hündürlük: 1024px
• Dəqiqlik (Resolution): 72
• Rəng rejimi (Color mode): RGB

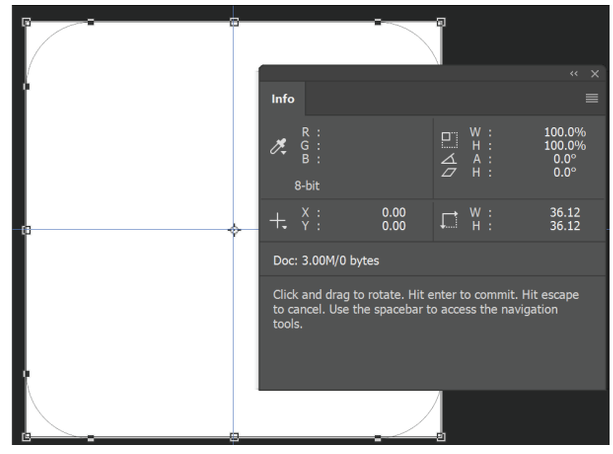
2) Obyektiv gövdəsi üçün düzbucaqlının çəkilməsi

1. [Rounded Rectangle Tool] alətini seçin.
2. İş sahəsi üzərində iki dəfə klik edin.
3. Düzbucaqlı parametrlərini aşağıdakı kimi təyin edin:
• En x hündürlük: 1024 x 1024 piksel
• Radius: 160px
• [Move Tool] ilə obyekti iş sahəsinin mərkəzinə sürüyün.
4. Rəngi [white; #ffffff] təyin edin.
5. Qatı [Rounded Rectangle]-a dəyişin.



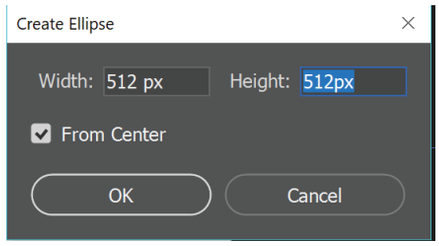
3) Düzbucaqlı obyektini iş lövhəsinin mərkəzinə qoyun.

1. Xətkeşi göstərin.
2. Kənar xətləri çəkin.
3. Düzbucaqlının sağ mərkəzində əsas nöqtəni təyin edin. (512x512px)
4. Ekranı [Zoom Tool] aləti ilə böyüdün.
5. Əgər mərkəz [512x512px] olarsa [Info] paneli ilə x və y oxunun yerləşmə mövqeyini təsdiq edin.

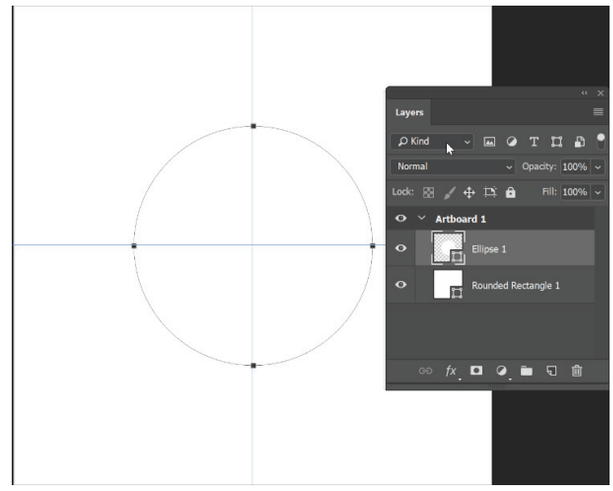


4) Düzbucaqlının mərkəzindən dairənin çəkilməsi

1. Ellips alətini seçin.
2. Əsas xəttin mərkəzindən dairə çəkin.
• Ölçü: 500x500 px
• Rəng: #ffffff



3. Qat adını [Ellipse 1]-ə dəyişin.

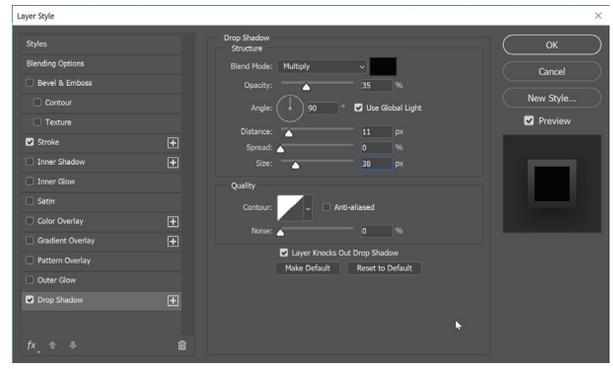


5) “Layer Style” parametrlərinin tənzimlənməsi

1. “Layer Panel”də [Ellipse 1] qatına iki dəfə klik edin.
2. [Layer Style] pəncərəsini göstərin.
3. [Stroke] stilini seçin.

Struktur
• Ölçü: 9px
• Yerləşmə mövqeyi: daxili
• Qeyri şəffaflıq: 16%

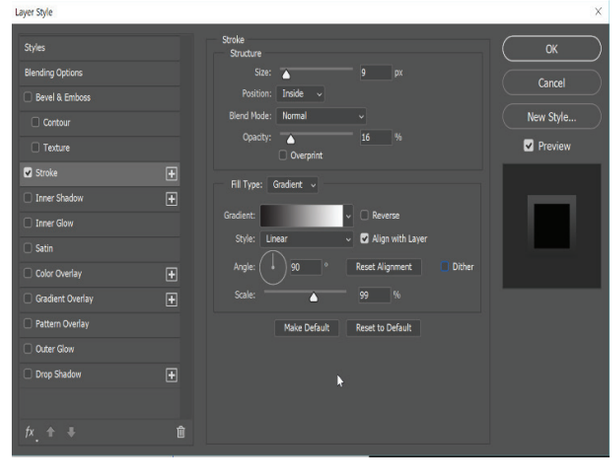
Dolum növü:
• Qradient
• Stil: Xətti
• Şkala: 99%

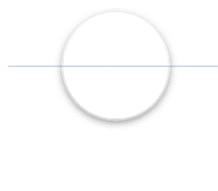


6) “Drop Shadow” (kölgə salma) effektinin verilməsi

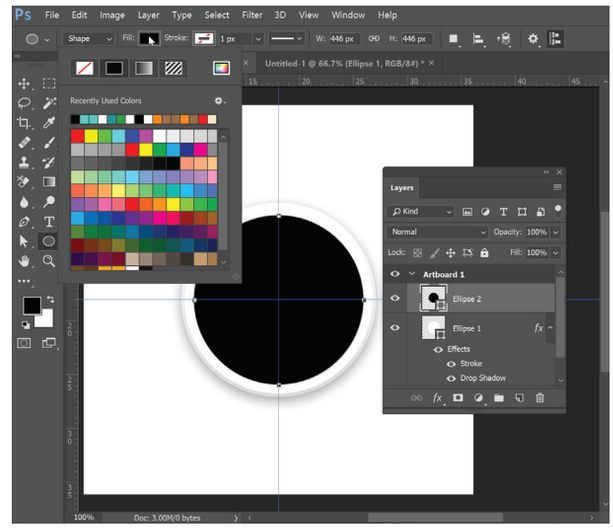
1. [Drop Shadow] elementlərini aşağıdakı kimi təyin edin:

Struktur
• Qeyri-şəfffflıq: 16%
• Bucaq: 90°
• Məsafə: 11px
• Ölçü: 11px

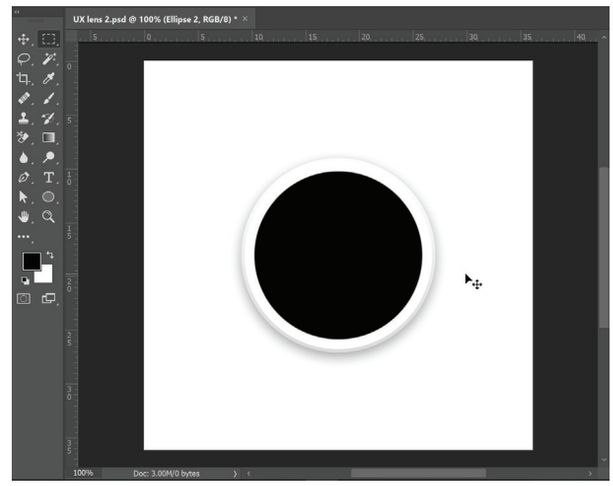




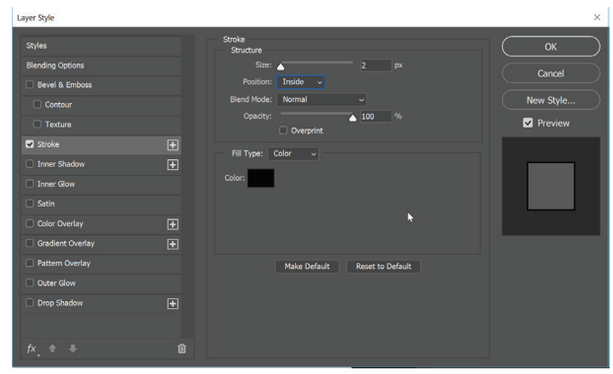
7) Obyektiv (Lens) hissənin təsvir edilməsi
1. Dairəni əvvəlki qaydada bir dəfə də çəkin.
2. Ölçü (EnxHündürlük): 446x446px
3. Rəng: [black #000000]
4. Yeni qat adını [Ellipse 2] təyin edin.



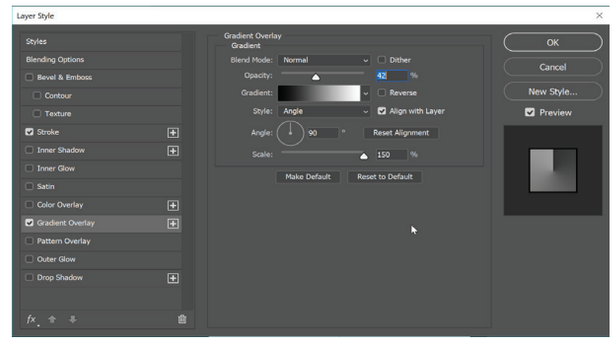
8) Obyektivin (Lens) kənar hissəsinin təsvir olunması
1. Tənzimlənmiş obyektlərin 3 növü var.
[Layer Style] pəncərəsində
• Stroke effekti
• Gradient Overlay effekti
• Pattern Overlay effekti
2. [Ellipse 2] qatını iki dəfə klik edin.



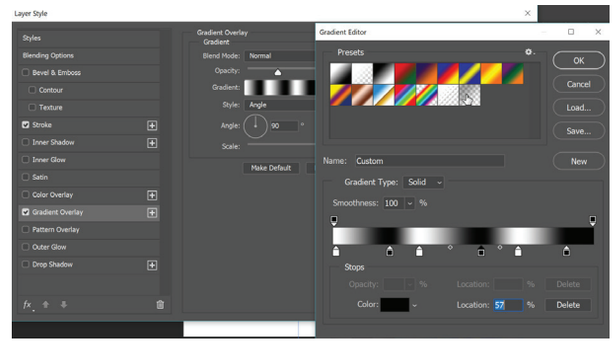
9.) [Stroke] stilinin istifadə olunması
1. Kameranın ağ konturu və obyektivin təsvir hissəsi arasındakı sərhədi qeyd edin.
2. [Stroke] parametrlərini aşağıdakı kimi təyin edin:
Struktur
• Ölçü: 2px
• Yerləşmə mövqeyi: Daxili
Dolum növü
• Rəng: [black, #000000]



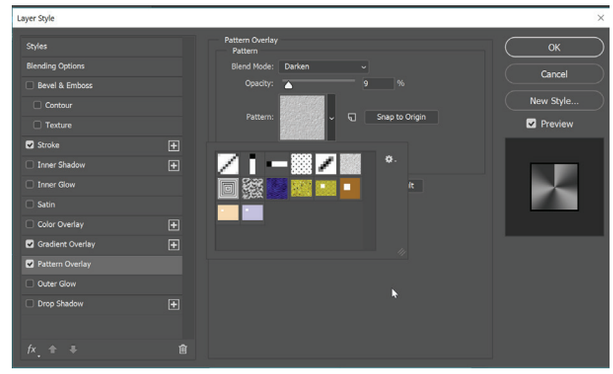
10) “Gradient Overlay” stili ilə əks olunan parlaqlığın ifadə olunması
1. [Gradient Overlay] stilini yoxlayın.
2. Parametrləri aşağıdakı kimi təyin edin:
Qradasiya
• Qarışdırma rejimi: Normal
• Qeyri-şəffaflıq: 42%
• Stil: Bucaq
• Rəng: [black, #000000]



11) “Gradient Editor” ilə üç qara və üç ağ sahənin tənzimlənməsi
1. [Gradient Color] sahəsini klik edin.
2. 3 ağ və 3 qara sahə qurun.
• Başlama nöqtəsi və son nöqtəsi: eyni rəng

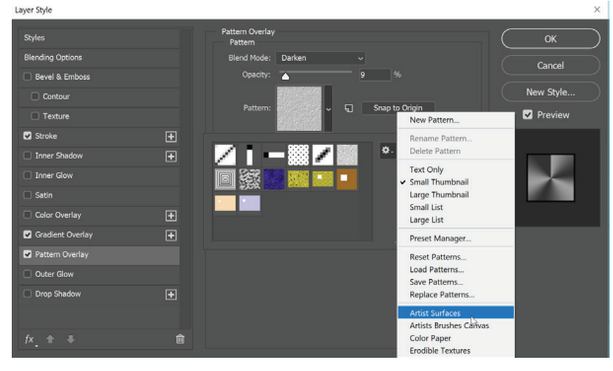


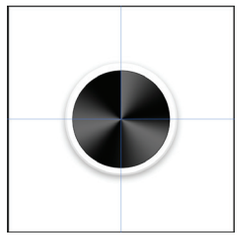
12) Obyektivin hissəsinə “Pattern Overlay” effektinin tənzimlənməsi
1. 3 ağ və 3 qara sahə qurun.
Pattern
• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 9%
2. Parametləri tənzimlədikdən sonra [down] düyməsini klik edin.



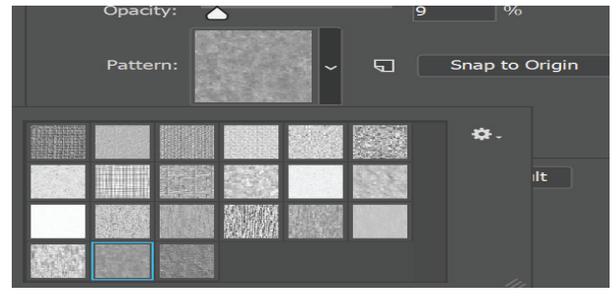
13) Obyektdə hamar teksturanın tənzimlənməsi
1. [Library] pəncərəsinin sağ yuxarı hissəsində “Settings” ikonunu klik edin.
2. [Add Set List] görünür.
3. [Artist Surfaces]-i seçin.
4. [Append]-i klik edin.
5. [Smooth Texture] tətbiq edin.

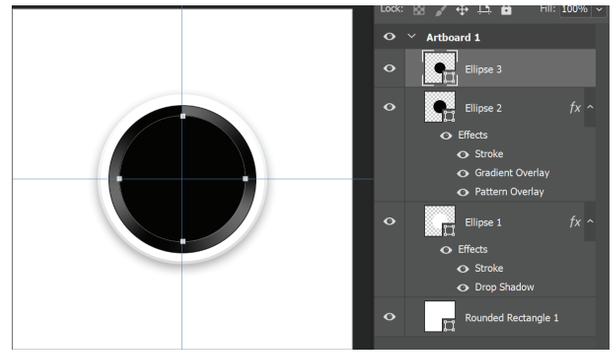
14) Tekstura səviyyəsinin tənzimlənməsi



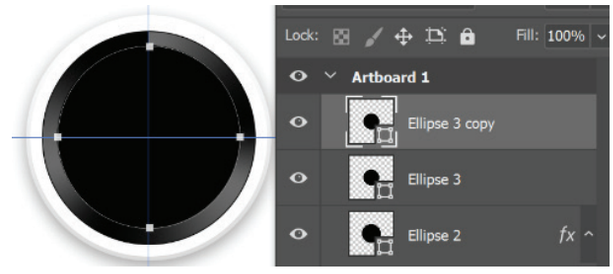


15) Qara dairənin bir dəfə də çəkilməsi
1. Dairəni çəkin: [380 x 380 px; widthxheight]
2. Bir neçə dairə çəkərək dəliyi təsvir edin.
3. Yeni qatı [Ellipse 3]-ə dəyişin.

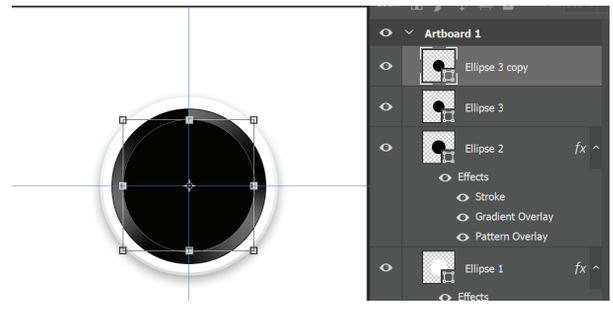




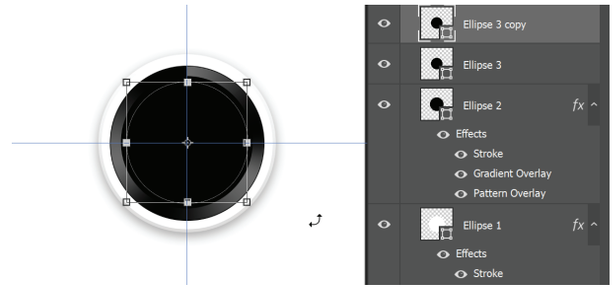
16) Sahəyə qara xətt ilə parlaq effekt əlavə edilməsi
1. Daha əvvəl çəkilmiş dairəni kopyalayın.
2. [Ellipse 3 copy] adlı “Ellipse 3”-ün kopyasını yaradın.



17) [Ellipse 3 copy]-ə sərbəst transformasiyanın tətbiq edilməsi
1. [Ellipse 3 copy] qatını klik edin.
2. [Ctrl + T] qısayol düyməsini klik edin.
3. Photoshop menyusunun [Edit] seçimindən [Free Transform]-u seçin.

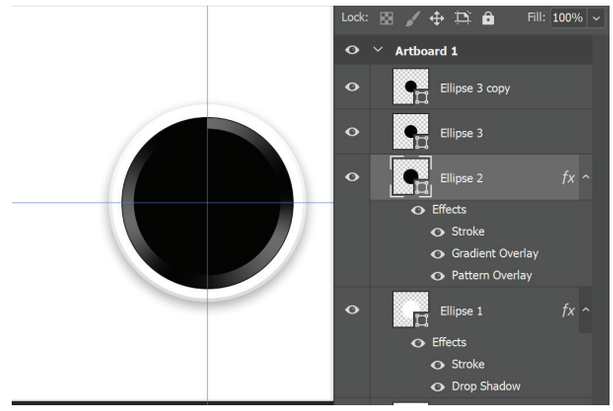


18) Dairə fiqurunun transformasiya olunması
1. Dairə ətrafında düzbucaqlı kənarlarını transformasiya edin.
2. [Shift+Alt] düyməsini basılı saxlayaraq kənarlar ilə şəkil ölçüsünü [350 □350 px]-ə azaldın.

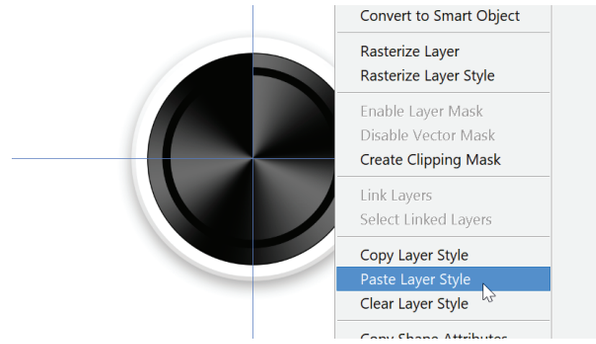


19) “Ellipse 2” qatının kopyalanması
1. [Layer Style]-ı kopya etmək üçün [Layers]

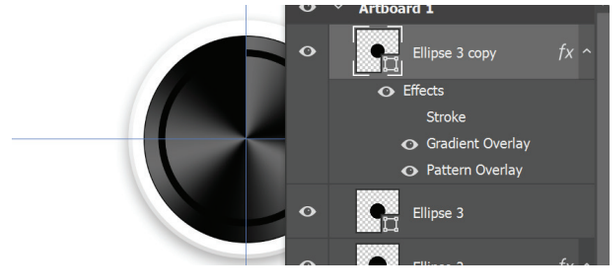
panelində [Ellipse 2] qatını klik edin.
2. “Ellipse 2” qatı üzərində siçanın sağ düyməsini klik edin.
3. Əgər [Copy Layer Style]-ı seçsəniz qat stili sizin kompüterinizin yaddaşına kopyalanacaq.



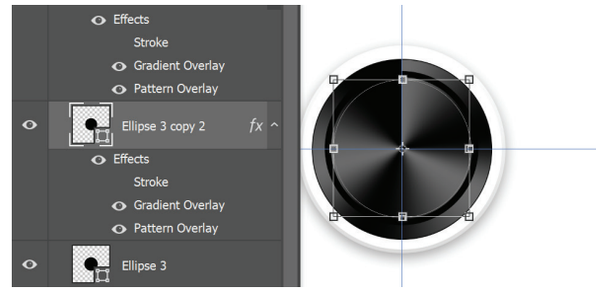
20) Kopyalanan qatın əlaqəli qata tətbiq olunması
1. [Layers] panelində [Ellipse 3 copy] qatını klik edin.
2. “Ellipse 3 copy” qatı üzərində siçanın sağ düyməsini klik edin.
3. [Paste Layer Style]-ı klikləyin.



21) “Stroke” ikonunu klik edərək müvafiq qat stil effektini qeyri-aktiv edin.
1. [Ellipse 3 copy] qatında [Eye] ikonunu klik edin.

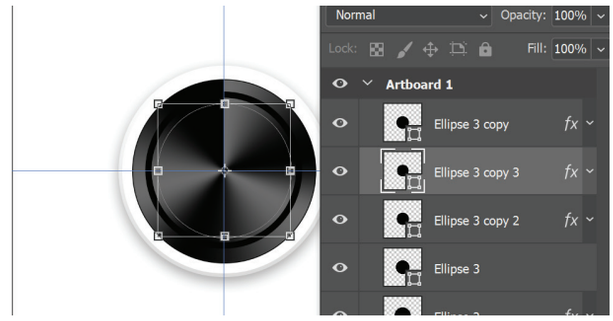


22) “Layers” panelində “Ellipse 3” qatının kopyalanması
1. [Ellipse 3 copy 2]-nu yaradın.
2. [Ellipse 3 copy 2]-nu [Ellipse 3 copy] qatında yerləşdirin.
3. [Ellipse 3 copy 2]-nun ölçüsünü kiçildin: [En 340 x Hündürlük 340 px]



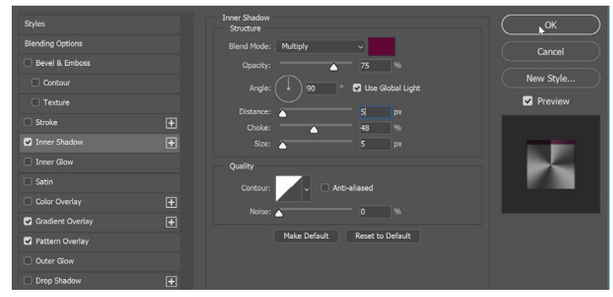
23) “Layer style” ilə kopyalanmış “Ellipse 3 copy”-ni kopyalayın.

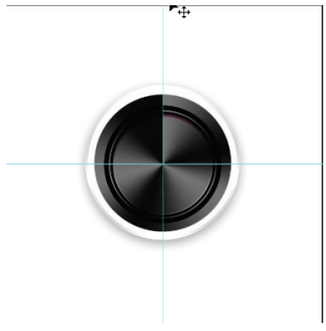
1. [Ellipse 3 copy 3]-ni yaradın.
2. [Ellipse 3 copy 3]-ni [Ellipse 3 copy 2] qatında yerləşdirin.
3. [Ellipse 3 copy 3]-nin ölçüsünü kiçildin: [En 325x Hündürkük 325 px]

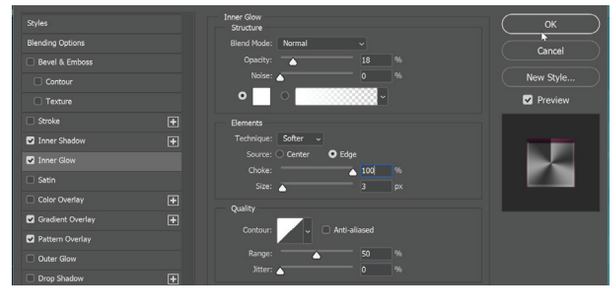


24) “Ellipse 3 copy 3”-ə müxtəlif effektlərin tətbiq edilməsi

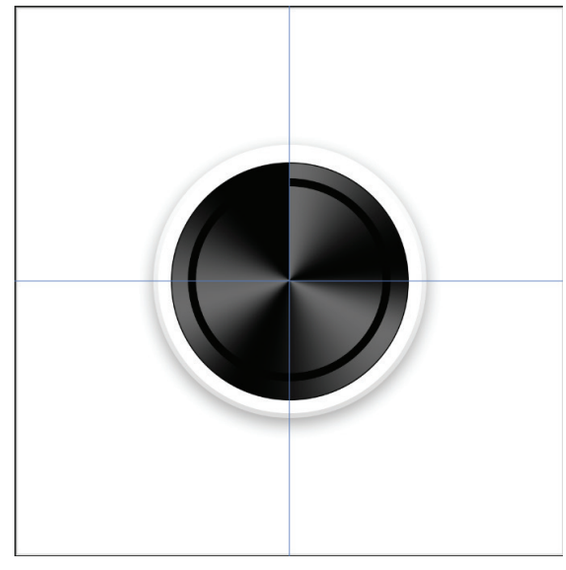
1. [Ellipse 3 copy 3]-ni yaradın.
2. [Ellipse 3 copy 3]-ni [Ellipse 3 copy 2] qatında yerləşdirin.
3. [Ellipse 3 copy 3]-nin ölçüsünü kiçildin: [En 325x Hündürlük 325 px]







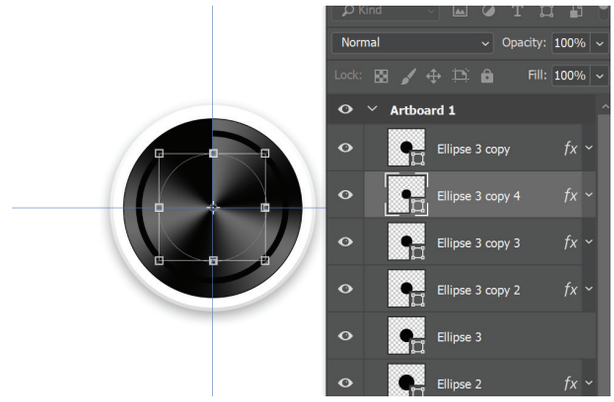
25) Obyektiv gövdəsinin tamamlanması



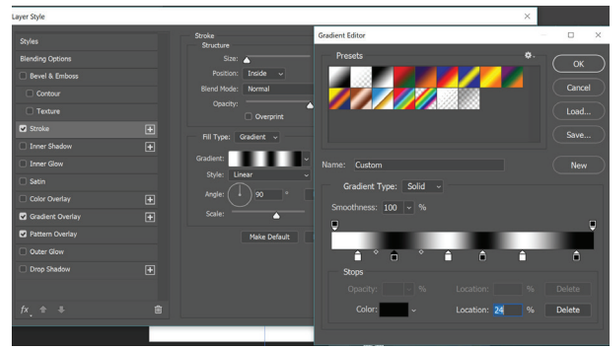
2. Obektivin hissəsinin dizayn olunması

1) “Ellipse 3 copy 4”-un yaradılması

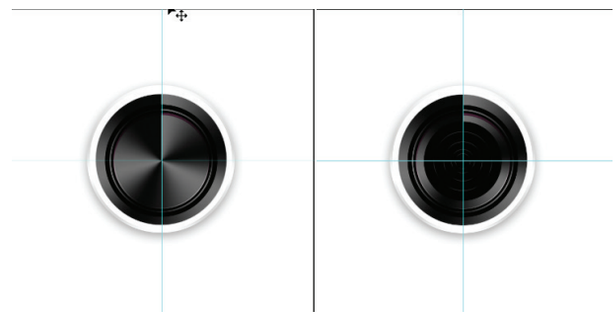
1. Dairə ətrafında düzbucaqlı sərhədini transformasiya edin.
2. [Ellipse 3 copy 3] qatında [Ellipse 3 copy 4] qatını yerləşdirin.
3. Dairənin şəkil ölçüsünü [268 - 268 px]-ə dəyişin.



2) Üzük növü ilə dəliyin detallı ifadə olunması
1. Kiçildilmiş [Ellipse 3 copy 4]-u bir daha kopyalayın.
2. [Ellipse 3 copy 5]-ı yaradın.
• Şəkil ölçüsünü 202 - 202 px (W-H)-ə kiçildin.
3. [Layer Style] pəncərəsində hər bir elementi aşağıdakı kimi təyin edin:
[Stroke] bölməsində
Struktur
• Ölçü: 3px
Dolum növü
• Qradient

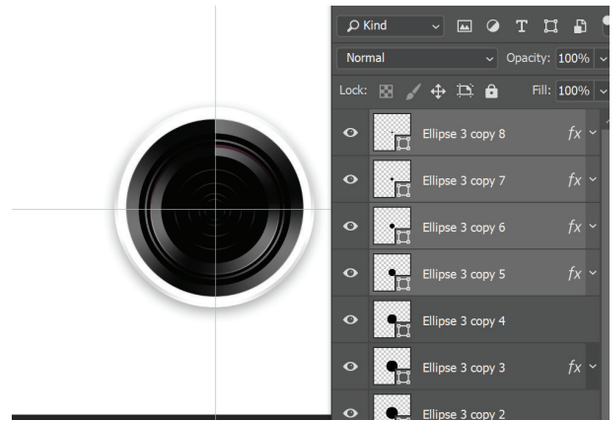


3) Əlavə üç dairənin yaradılması
1. Əvvəlki qaydanı (addım 2) üç dəfə təkrar edin.
2. [Ellipse 3 copy 5]-ı kopya edərək ümumilikdə 3 dairə yaradın.
3. Müvafiq dairəni azaltdıqda qatları aşağıdakı kimi yığın:
• Dairə 1: 135 x 135 px
• Dairə 2: 82 x 82 px
• Dairə 3: 54 x 54 px

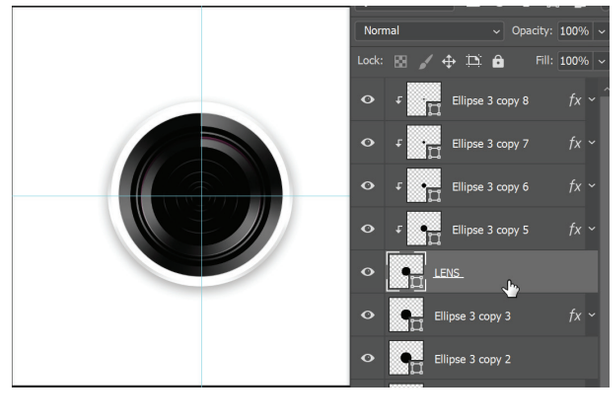


4) “Ellipse 3 copy 4” qatı üzərində yeni yaradılmış qatların (Ellipse 3 copy 8, 7, 6, and 5 (azalan qaydada)) yaradılması.

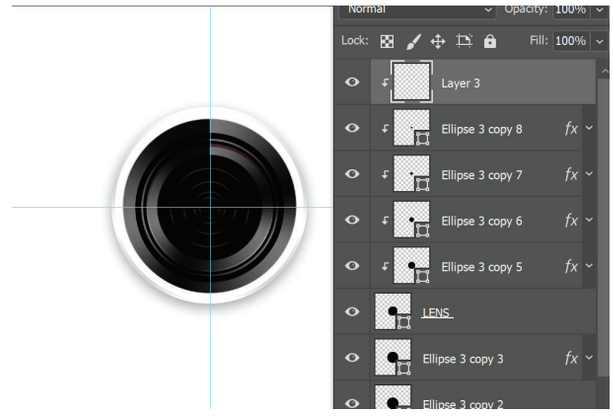
1. Yeni yaradılmış qatları aşağıdakı kimi yerləşdirin:
• [Ellipse 3 copy 8]
• [Ellipse 3 copy 7]
• [Ellipse 3 copy 6]
• [Ellipse 3 copy 5]
2. [Shift] düyməsini birgə basaraq yuxarıdakı qatları seçin.
3. [Ellipse 3 copy 4] qatı üzərində hələ tətbiq olunmamış 4 qatı qoyun.



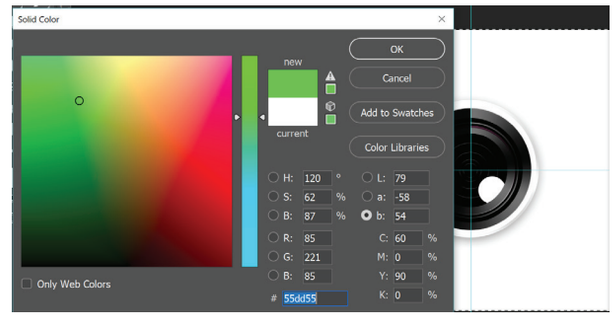
5) “Ellipse 3 copy 4” adını “LENS”-ə dəyişin.
1. Seçilən dörd qata [Clipping Mask] tətbiq etmək üçün [Alt+Ctrl+G] düyməsini basın.
2. [Layers] panelində siçanın sağ düyməsi ilə [Create Clipping Mask]-ı klik edin.
3. “Ellipse 3 copy 4” adını “LENS” adına dəyişin.



6) Yeni qata “Clipping Mask” tətbiq olunması
1. “Clipping Mask” tətbiq olunan yeni bir qat yaradın.
• Şəkildə “Qat 3”
2. Yeni yaradılmış qata [Clipping Mask] effektini tətbiq edin.

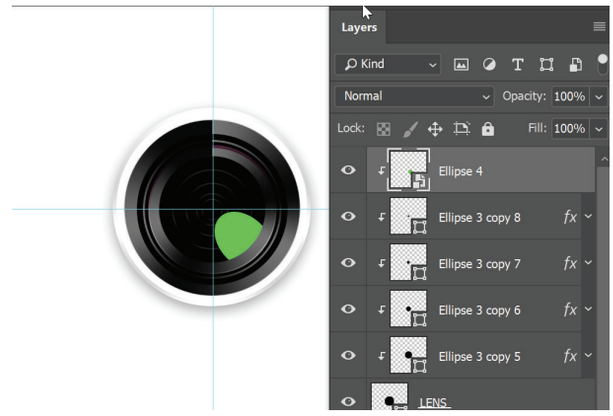


7) Dairənin doğru istiqamətə əyilərək çəkilməsi
1. Müvafiq qat rəngi: [#55dd58]

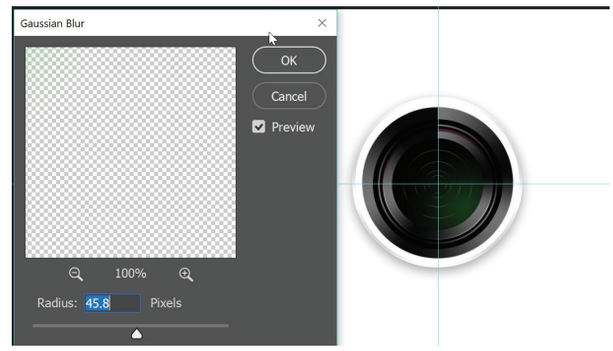


8) Smart obyektə müvafiq qatın konvertasiya olunması
1. Saxlanılan vektor növünə filtr effekti tətbiq et-

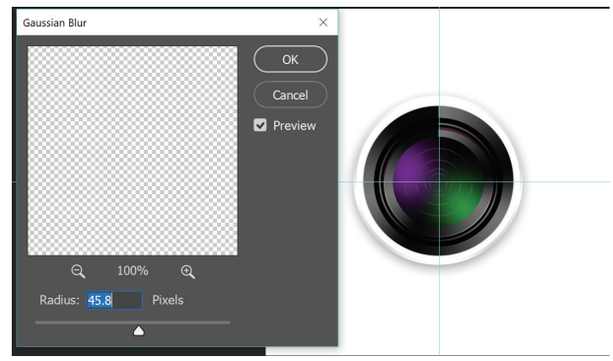
mək üçün [Ellipse 7] qatını klik edin.
• Əvvəlcə obyekt “Layer 3” qatı idi.
• Ellipsi çəkərkən “Layer 3” adı [Ellipse 7] qatına dəyişdi.
2. Siçanın sağ düyməsini klik etdikdən sonra [Convert to Object]-i seçin.



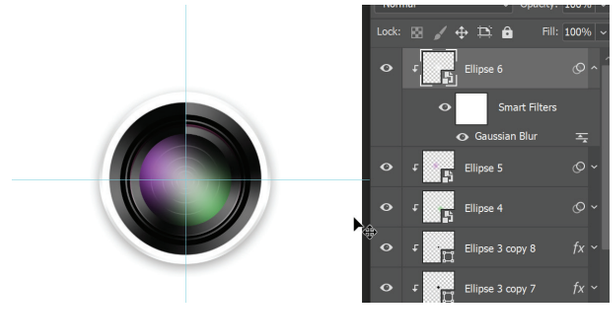
9) Photoshopda “Gaussian Blur” effektinin tənzimlənməsi
1. Photoshop menyusundan
[Filters]-[Blur]-[Gaussian Blur]-u seçin.
2. Radiusu 45.8 px təyin edin.
3. Effekt tətbiq olunan əlavə qat daxil edin.



10) Digər sahəyə filtr effektinin tətbiq olunması
1. Şəkildəki kimi obyektin yuxarı sağ hissəsində dairə yaradın.
2. Şəkilə (Gaussian Blur) filtr effektini müəyyən edin.

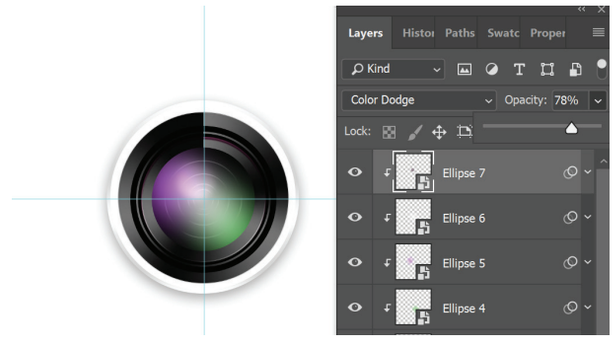


11) Ağ əksetdirmə işığı ilə obyektivin təsvirini vermək
1. Eyni qaydada ağ rəngdə əksetdirmə işıq fiqurunu yaradın.
2. Əksetdirən bir işıq əlavə etmək üçün spotun fiqurunu tapın.



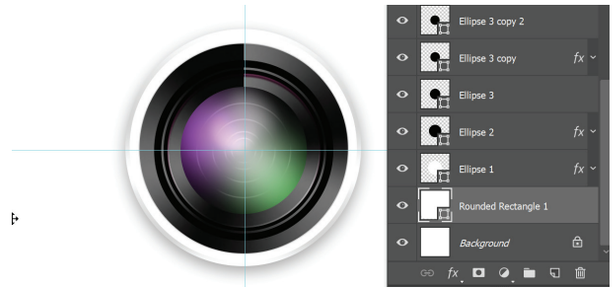
12) Qeyri-şəffaflığın tənzimlənməsi
1. Obyektivin daha parlaq parıldaması üçün dairə yaradın.

• Dairə rəngi: [#98869e]
2. [Layers] panelində [Blend Mode] və [Color Dodge] ikonunu seçin.
3. Ehtiyaca uyğun olaraq [Opacity]-ni tənzimləyin.



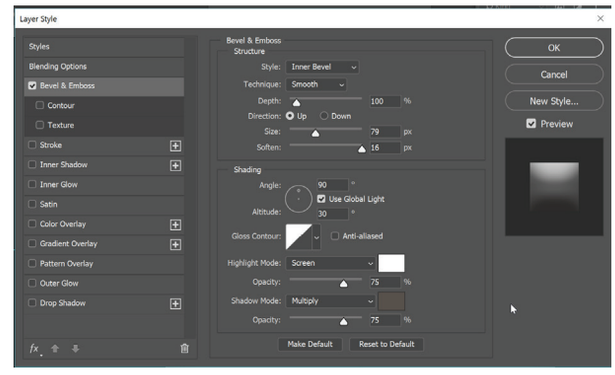
13) Balans səviyyəsini obyektiv səviyyəsinə uyğunlaşdırılması
1. [Layer Style] pəncərəsində balans səviyyəsini tənzimləyin.

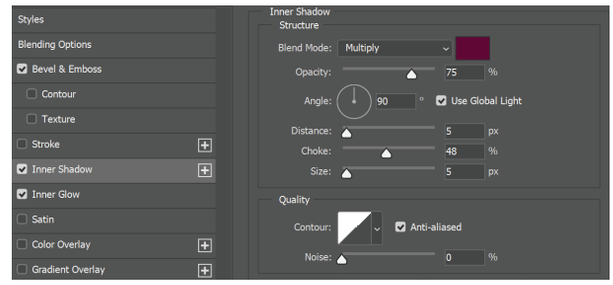
14) Obyektivin içərisində xəttin təbii şəkildə ifadə olunması
1. [Stroke]-[Opacity]-ni müəyyən edin.
2. Obyektiv qatında daxili kölgəni (Inner Shadow) dəyişdirin.
3. Qovluğu “Obyektiv və obyektiv gövdəsi”nə bölün.



3. Kamera gövdəsinin dizayn olunması
1) Kölgə hissəsi və kölgə sıxlığının əlavə olunması
1. [Drop Shadow] ilə kölgə fiqurunu formalaşdırın.
2. Onu [Lens Body] qovluğu altında yerləşdirin.

2) “Rounded Rectangle” qatında “Layer style” pəncərəsinin açılması



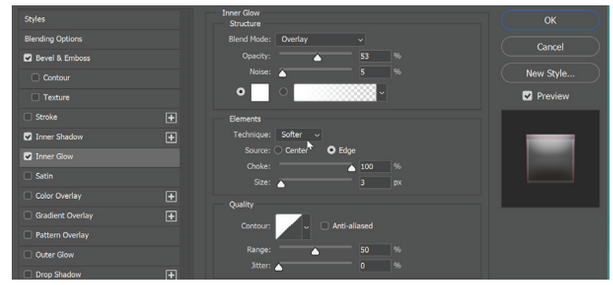


3) “Layer style” pəncərəsində parametrlərin tənzimlənməsi

1. [Bevel and Emboss] sahəsini aşağıdakı kimi təyin edin:

Struktur

• Stil: Inner Bevel
• Üslub: Hamar (Smooth)
• İstiqamət: Yuxarı (Up)
• Size: 79 px
• Soften: 16 px



Kölgələndirmə

• Bucaq: 90°
• Yüksəklik: 30°
• Kölgə rejimi: Artan (Multiply)
• Qeyri-şəffaflıq: 75%

4) Gövdə və obyektivin balansının müəyyən olunması

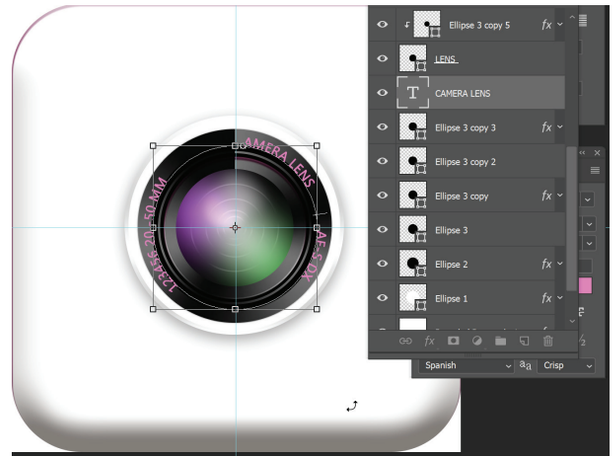
1. Daha çox kub effekti üçün obyektivə bir neçə effekt daha tətbiq edin.

Daxili kölgə (Inner Shadow)

• İstifadəçinin istəyinə uyğun olaraq

Daxili parıltı (Inner Grow)

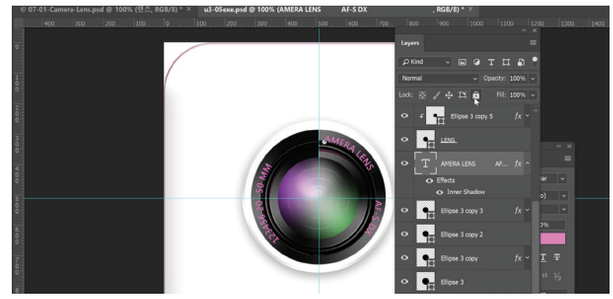
• İstifadəçinin istəyinə uyğun olaraq



5) Ağ obyektiv gövdəsində kamera haqqında məlumatların daxil edilməsi

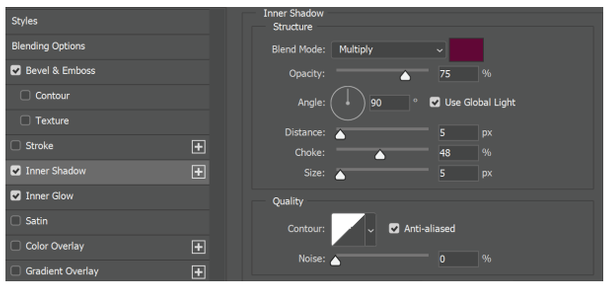
1. [Ellipse Tool]-u seçin.

2. Yuxarı menyudan [Path] ikonuna klikləyin.
3. Dairəni çəkin.
4. [Text Tool]-u seçin.
• Siçanı müvafiq xətt üzərində qoyun.
• Dairə boyunca mətni daxil edin.



Mətn
• CAMERA LENS
• AF-S DX
• 123456 20-50MM
5. [Layer Style] panelində [Inner Shadow] effekti ilə mətni dekorasiya edin.
Struktur
• Qeyri şəffaflıq: 52%
• Bucaq: 90°
• Məsafə: 1 px
• Ölçü: 1 px

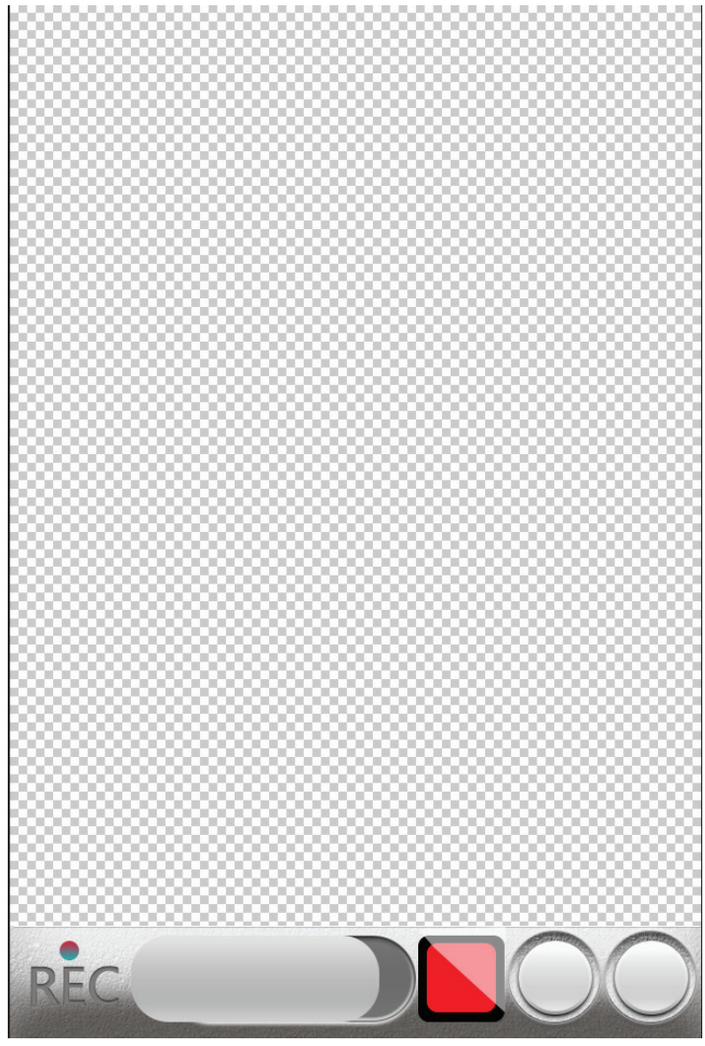
6) Əlavə bir neçə elementin şəklə daxil edilməsi



Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. UI və UX arasında fərqi əminliklə izah etdi? 2. Ağıllı telefon sxemini qısaca izah etdi? 3. Alət panelini sərbəst şəkildə tətbiq etdi? 4. İstifadə etdiyiniz qat panelini doğru şəkildə düzəltdi? 5. Görünüşü tərtib etmək üçün təlimatları tətbiq etdi? 6. Əmri lazım olan vaxtda tətbiq etmək üçün qısa yol düyməsini (shortcut) istifadə etdi? 7. Dairə boyunca mətni düzgün şəkildə yazdı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


REC

2. Kamera çəkilişi üçün səhifəni dizayn etmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Kamera tətbiqinin komponentlərini əminliklə izah edəcək;
2. Ağıllı telefon tətbiqi ilə bağlı bölməni qısa şəkildə çəkməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Photoshop proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

- Dairəvi düzbucaqlı aləti (Rounded Rectangle Tool) - Böyütmə aləti (Zoom Tool)
- Ellips aləti (Ellipse Tool) - Qat stili (Layer Style)
- Qradadient aləti (Gradient Tool) - Görünüş (View)

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri
1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. “App.” tərtibatının çəkilməsi

1) App.tərtibatının hazırlanması

1. App. tərtibatının dizayn olunması

• Nəzarət sətiri (Control bar)

• Qeyd işığı (Record light)

• Kamera obyektiv qapağı

• (Camera shutter)utton

2. Nəzarət sətrinin dizayn olunması

1) File>New-ya klik edərək yeni sənədin yaradılması

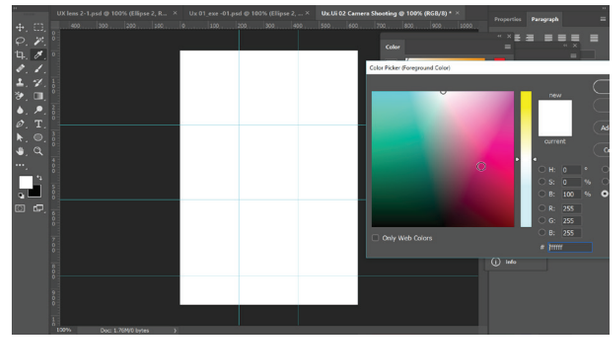
1. İş lövhəsi parametrləri

• En (Width) 640 px

• Hündürlük (Height): 960px

• Dəqiqlik (Resolution): 72

• Rəng rejimi: RGB



2) Şəbəkə və təlimat xətlərinin tənzimlənməsi

1. Təlimat xətlərini təyin edin.

• Horizontal (en):

282, 564, 852 px

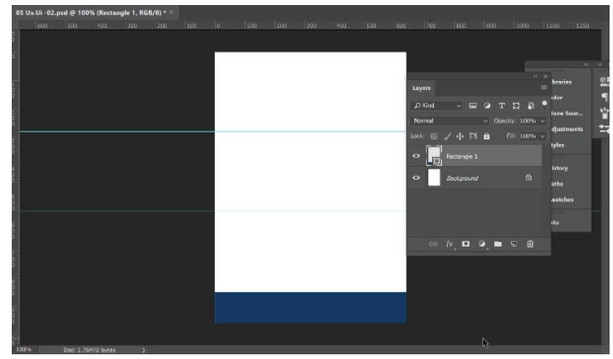
• Şaquli (hündürlük):

213, 426 px

2. Nəzarət sətrinin ölçüsü 108 px-dir.

3. 3 hissə arasında nəzarət sətri üçün qalan sahəni bölün.

4. Hər bir sahəyə şəbəkə çəkin.

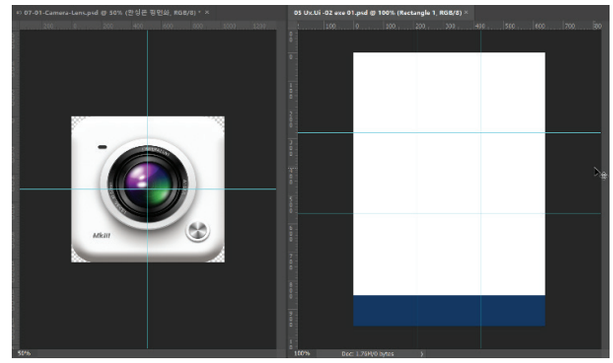


3) İş lövhəsinin aşağı sağ hissəsində qutu fiqurunun çəkilməsi

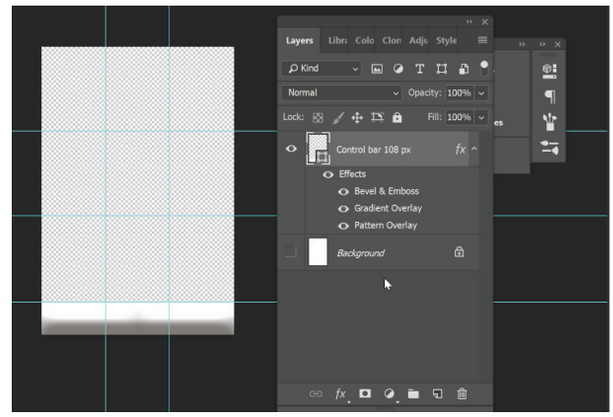
1. [Rectangle Tool] ilə qutu fiqurunu çəkin.

• Ölçü: 108 x 640 px (W x H)

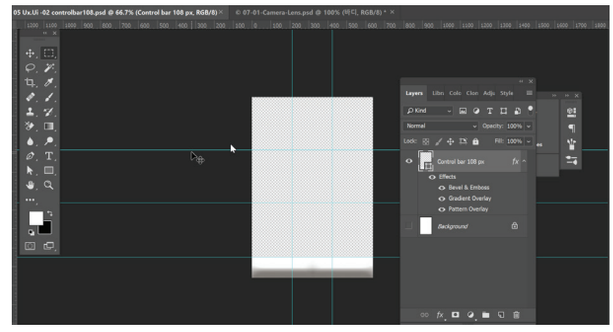
2. İlk olaraq [Color] ilə daxili hissəni doldurun. Yeni qatı [Rectangle 1] qatına dəyişin.



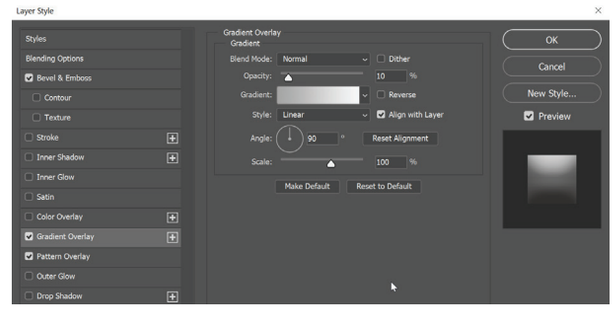
4) Bütün faylların yeni bir sənədə köçürülməsi
1. Tərtib olunmuş faylın açılması (*.psd)
2. App. ikon faylı ilə bağlı qovluğu köçürün.



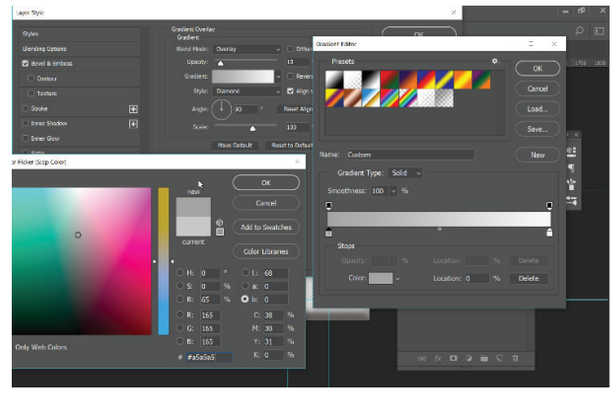
5) Qatlar arasında fərqlilik olması üçün arxa fon qatını qeyri-aktiv edin.
1. [Rectangle 1] qat adını [Control bar 108 px] qatına dəyişin.
• Arxa fon rəngini ağ rəng edin.
2. App.-nin [Layer style] ikon qatını kopyalayıb aşağı sətrə yapışdırın.
3. [Rounded Rectangle] qatının [Layer style] seçimini kopyalayıb [Control bar] qatına yapışdırın.
4. Yapışdırılmış qatları [Bevel and Emboss] effekti üçün vacib olmayacaq şəkildə qeyri-aktiv edin.
• [Eye] ikonunu klik edin.



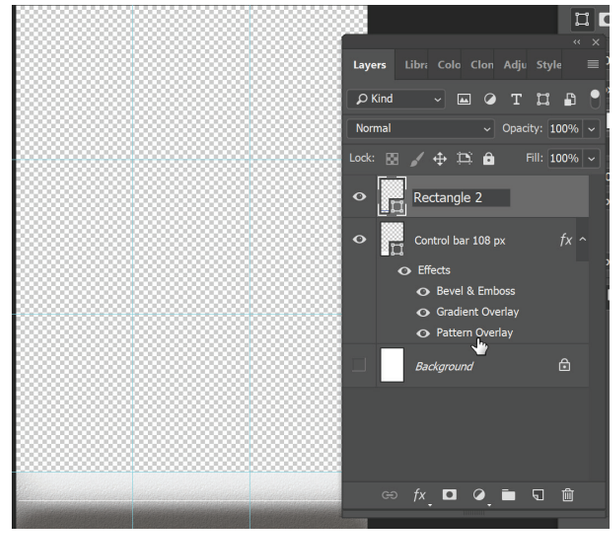
6) “Layer style” pəncərəsinin parametrlərinin tənzimlənməsi
1. [Layer style] pəncərəsində parametrləri təyin edin.
[Gradient Overlay] bölməsində
Qradient
• Qeyri-səffaflıq (Opacity): 10%
• Bucaq (Angle): 90°
• Rəng (Color): #a5a5a5
• Stil (Style): linear

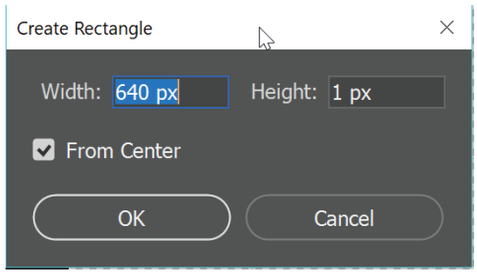


7) ()vx H: 640 x 1 px) qutusunun yaradılması
1. [Rectangle Tool] alətini seçin.
2. Qutunu çəkin.
• Ölçü: [W x H: 640 x 1 px]
3. Yeni qatın adını [Rectangle 2] kimi müəyyən edin.
4. Bu qatı [Control bar 108 px] qatı üzərində yerləşdirin.

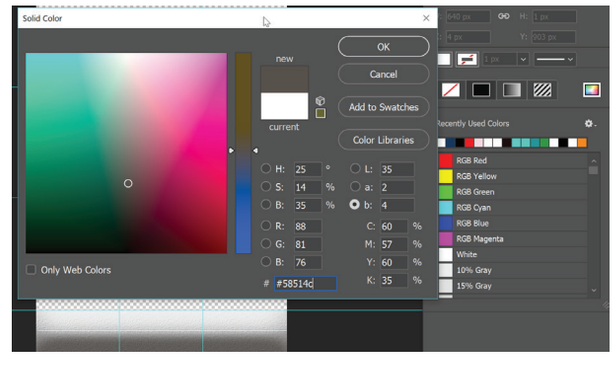


8) Düzbucaqlının “Control bar 108 px”-in yuxarı hissəsində yerləşdirilməsi
1. [Rectangle 2] qatının rəngini [#58514c] təyin edin.
2. Qat adının [Line over Control bar]-na dəyişdirilməsi
3. [Move Tool]-u seçin.
4. Düzbucaqlını [Control bar 108 px] qatının yuxarısında yerləşdirin.

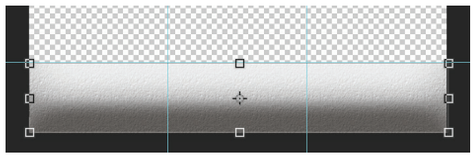




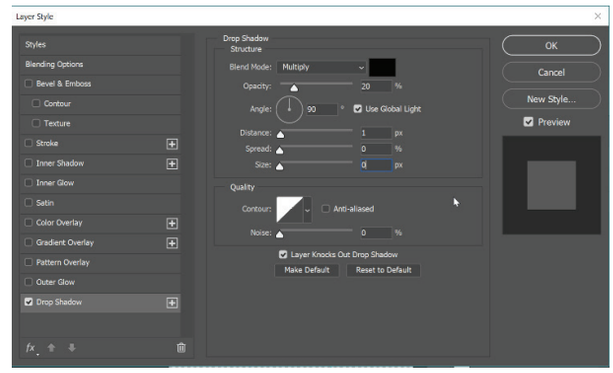
9) “Line over Control bar” qatının iki dəfə klik olunması
1. Əlavə xətt çəkmədən [Line over Control bar] qatını iki dəfə klik edin.
2. [Layer Style] pəncərəsində dəyərləri aşağıdakı kimi təyin edin:
[Drop Shadow]-da:
Struktur
• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Multiply (Artan)
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 20%
• Bucaq (Angle): 90°
• Məsafə (Distance): 1 px
• Ölçü (Size): 0 px



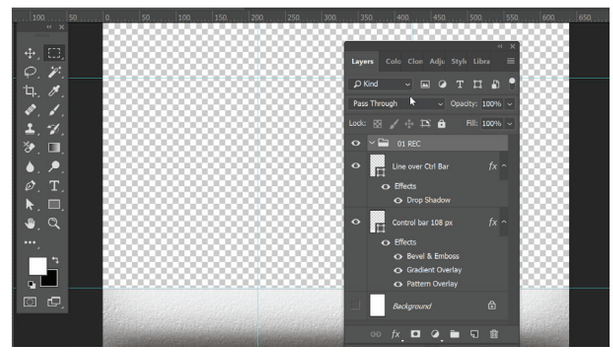
3. 1 pikseldən aşağı piksel xətti yaradın.
4. Düzbucaqlını [Control bar 108 px] qatının yuxarısında üst-üstə düşən şəkildə yerləşdirin.



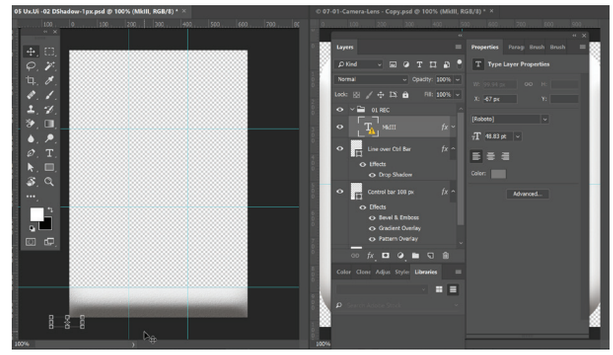
10) Çəkiləcək bütün elementləri “Control bar” üzərində yerləşdirin.
1. [Create a new group] ikonunu klik edin.
2. Yeni yaradılmış qrupu [REC] qovluğuna dəyişin.

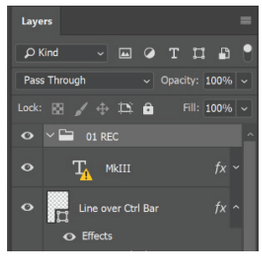


11) İşləmək üçün qat ikonunun (Layer con) aktivləşdirilməsi
1. [MKIII] mətn qatı arasında göz ikonunu klik edin.
2. İş sənədi sahəsində görünmək üçün yerləşmə mövqeyini dəyişin.



12) Ekranda nəzarət sətri üçün müxtəlif təlimat xəttinin (Guide lines) əlavə olunması
1. Təlimat xətlərini əlavə edərək tənzimləmələri daha çox tərtib edin.
• En: 946, 866 px
(Şaquli)
• Hündürlük: 16, 624 px
(Üfüqi)





13) “Free Transform” funksiyasının istifadə olunması

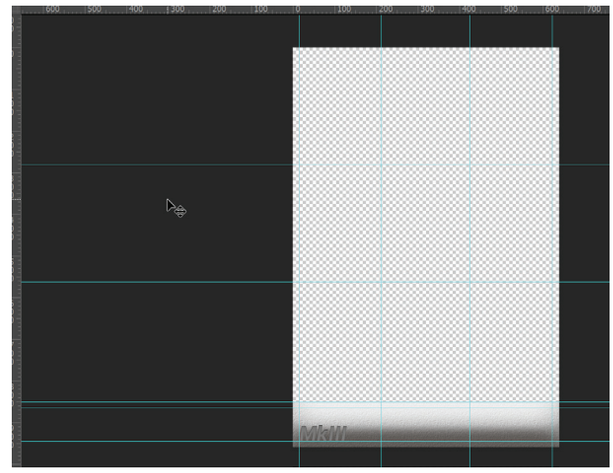
1. İş sahəsi görünməz olur.

• App. ikonu [1024 x 1024 px] sənədi ilə tamamlanır.

• (Göz) ikonu aktivləşsə də görünməz qalır.

2. İş sahəsini yoxlamaq üçün [Free Transform]-dan istifadə edin.

• İş sahəsindən kənarda olsa da obyekti başqa yerləşmə



• mövqeyinə köçürün.

3. REC Light dizayn olunması

1) Nəzarət panelinin yuxarı sol tərəfində işıq tərtib etmək

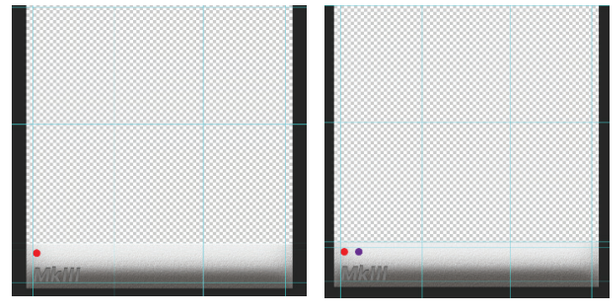
1. 3 Qat tələb olunur.

• İşıq modeli (Light model) qatı

• Parıltı (Sheen) qatı

• Kub parıltı (Cubic sheen) qatı

2. Qatları bir-bir ifadə edəcək şəkildə işıqları dizayn edin.

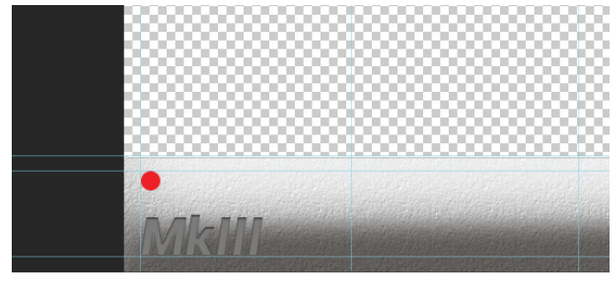


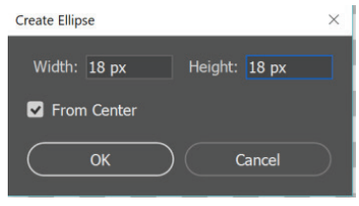
2) Hər bir qatın düzəldilməsi

1. [Ellipse Tool] ilə yuxarı sol nöqtədə dairə çəkin.

• Ölçü: [W x H: 18 x18 px]

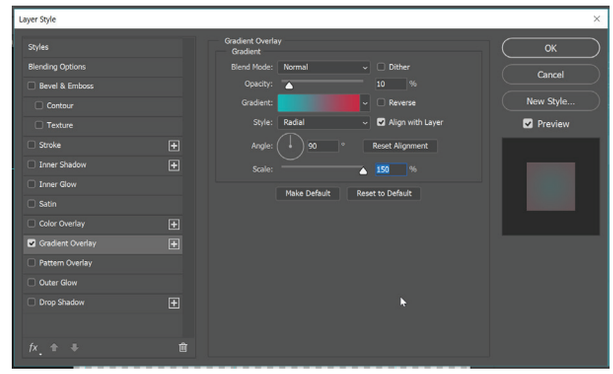
2. Rəngi ləğv etmək



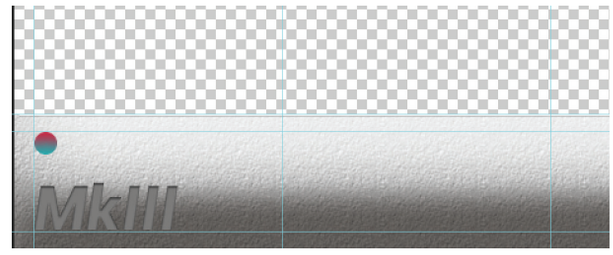


3) “Layer Style” pəncərəsində parametrlərin tənzimlənməsi
1. Yeni qat adını “İşıq modeli”-nə (Light Model) dəyişin.
2. [Layer Style]-ın hər bir elementini aşağıdakı kimi təyin edin:
[Gradient Overlay] filtr effektində
Gradient
• Stil (Style): Radial
• Bucaq (Angle): 90°
• Ölçü (Scale): 150%

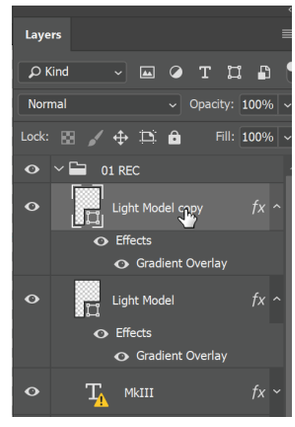
Gradient Editor
• Sol rəng: #14b9b9
• Sağ rəng: #c92943

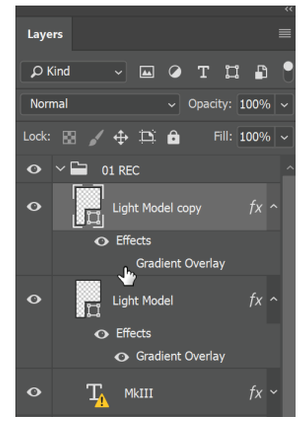


4) Şəkilin mərkəzində işıqlandırma ilə dairənin yaradılması
1. [Layer Style] [Gradient Overlay] seçimində
• Siçanın işarəsini real şəklin iş sahəsində formalaşdırıldığı nöqtəyə qoyun.
2. İşıqlama nöqtəsini aşağıya doğru köçürün.

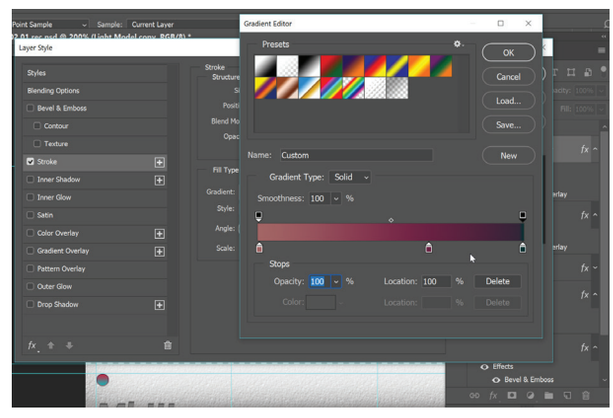


5) “Light Model” qatını “Light Model”-a kopyaladıqdan sonra qatı yerləşdirin.
1. [Layer Style]-ı birgə kopyalayın.
2. [Layer Style] [Gradient Overlay] seçimində
3. [Gradient Overlay] effektinin göz ikonunu qeyri-aktiv edin.





6) Müvafiq qatla bağlı dəyərin tənzimlənməsi
1. Hər bir qata [Stroke], [Inner Shadow], [Inner Glow] və [Drop Shadow] effektinin tətbiq olunması
2. Hər bir qata müvafiq dəyəri təyin edin.
6.a Üslub
Struktur
• Ölçü (Size): 1 px
• Yerləşmə mövqeyi (Position): Inside (Daxili)



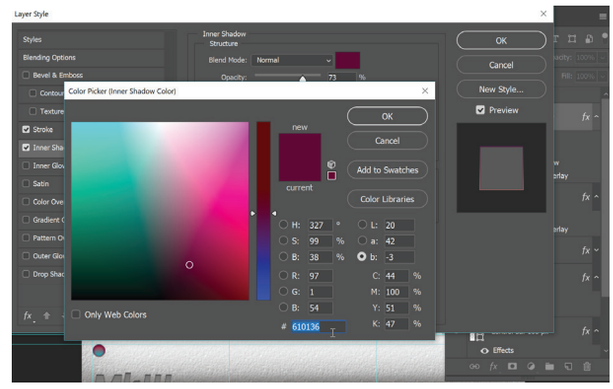
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 100%

Dolum növü
• Qradient (Gradient)
• Stil (Style): linear (Xətti)
• Bucaq (Angle): 90°

Qradient redaktoru
• Rəng a: #a46565
• Rəng b: #6a2343
• Rəng c: #693333

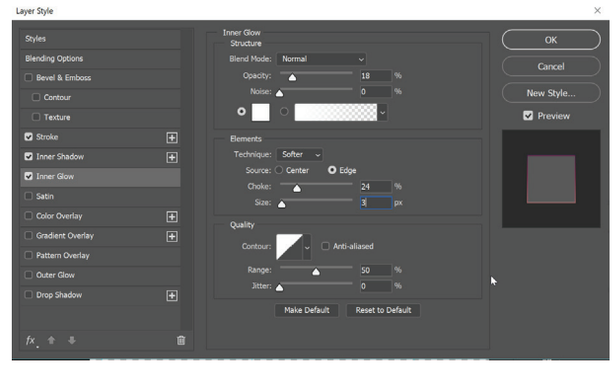
6.b Daxili kölgə (Inner Shadow)

Struktur
• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Rəng (Color): #610136
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 73%
• Bucaq (Angle): 90°
• Məsafə (Distance): 1 px
• Sıxışdırılmış (Choke): 48%
• Ölçü (Size): 5 px



6.c1 Daxili Parıltı (Inner Glow)

Struktur
• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 18%

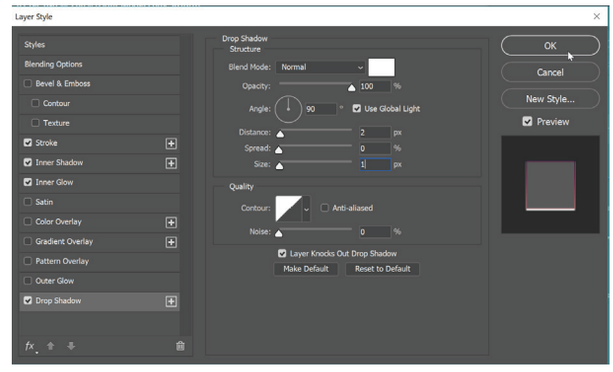


6.c2 Daxili Parıltı (Inner Glow)

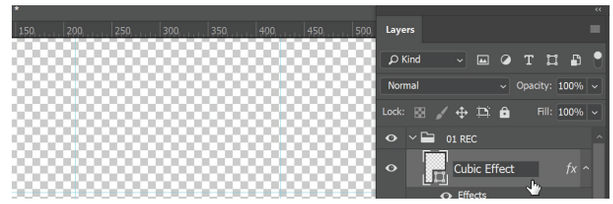
Elementlər
• Üslüb (Technique): Softer
• Mənbə (Source): Edge (Künc)
• Sıxışdırmaq (Choke): 24%
• Ölçü (Size): 3%

6.d Kölgə salmaq (Drop Shadow)

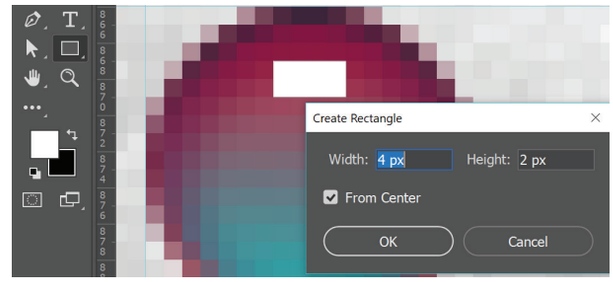
Stroke
• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Rəng (Color): #ffffff
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 100%
• Bucaq (Angle): 90°
• Məsafə (Distance): 2 px
• Ölçü (Size): 1 px



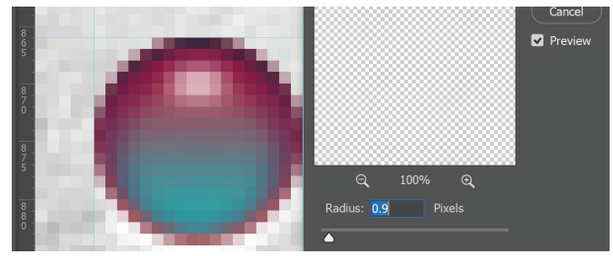
7) Dairənin kənar çərçivəsinə görə kub effektinin tənzimlənməsi
1. “Light Model” qat adını 2Cubic effect” qatına dəyişin.



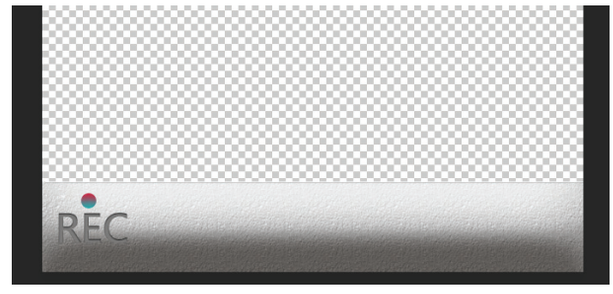
8) Parlaqlığın ifadə olunması
1. Şəkili genişləndirin.
2. [Rectangle Tool] ilə düzbucaqlı fiqurunu düzəldin.
• Ölçü: 4 x 2 px (W x H)
• Rəng: ağ
3. Yeni yaradılmış qat adını “Sheen”-ə dəyişin.



9) Şəkilə filtr effektinin tətbiq olunması
1. [Sheen] qatını klik edin.
2. [Sheen] qatı üzərində siçanın sağ düyməsini klik edərək [Convert to Smart Object] seçiminə gedin.
3. [Gaussian Blur] effekti üçün dəyəri müəyyən edin.
• [Menu]-[Filter]-[Gaussian Blur]-u seçin.



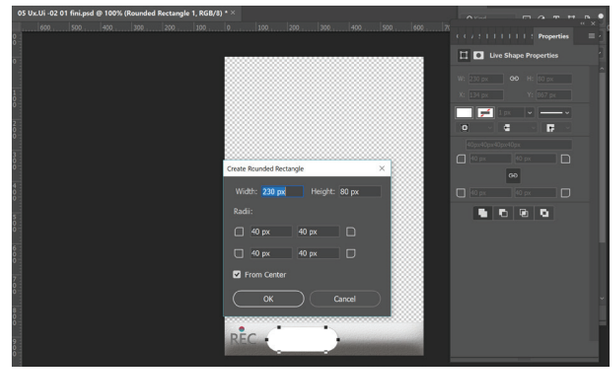
10) Şəkilin yerini müəyyən etmək üçün köçürün.
1. [MkIII] mətni olan qatı aktivləşdirin.
• İlkin olaraq mətn başqa fayldan köçürülür.
2. (MkIII) mətnini [REC]-ə dəyişin.



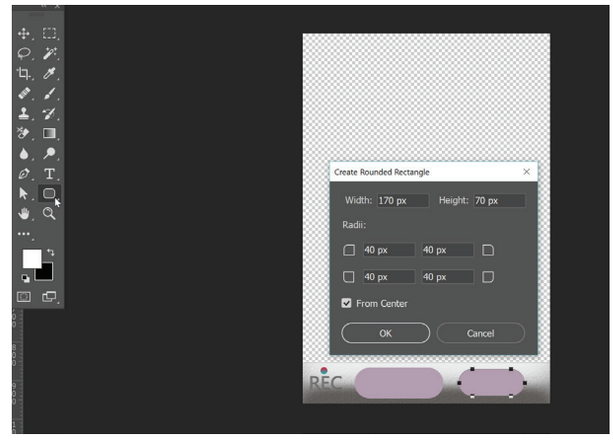
4. Kamera çəkiliş düyməsinin dizayn olunması

1) Dairəvi düzbucaqlı fiqurunun çəkilməsi
1. [Rounded Rectangle Tool] sətirini seçin.
2. Siçanı kənar xəttin hündürlüyünə gətirin.

3. Fiquru çəkin:
• En: 230 px
• Hündürlük: 80 px
• Radius: 40
4. Yeni qat adını [Button_Back]-ə dəyişin.



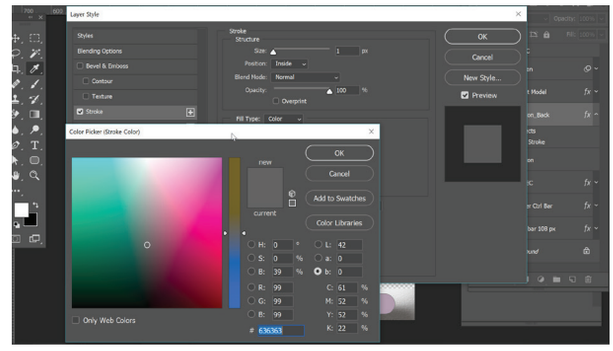
2) Düymənin eyni sahə içərisində olmasını təmin edin.
1. Fiquru çəkin:
• En: 170 px
• Hündürlük: 70 px
• Radius: 40
2. Yeni qat adını [Button]-a dəyişin.



3) “Button_back” fiqurunun dizayn olunması
1. [Button] qatını iki dəfə klik edin.
3.1 [Stroke] effektinin parametrlərinin tənzimlənməsi

Struktur
• Ölçü (Size): 1 px
• Position (Yerləşmə mövqeyi): Inside (Daxili)
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 100%

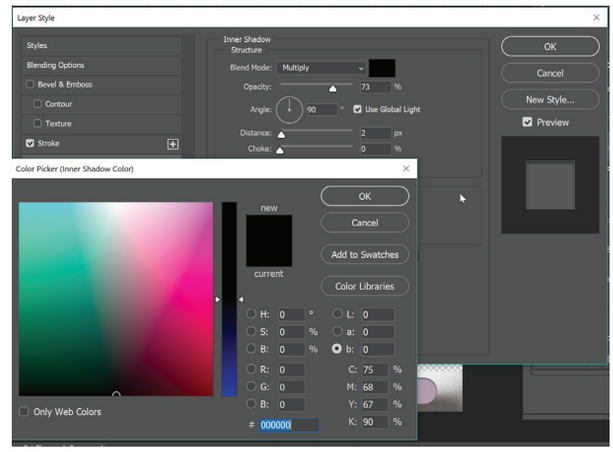
Dolum növü
• Növ (Type): color (rəng)
• Rəng (Color): #636633



3.2 [Inner Shadow] effektinin parametrlərinin tənzimlənməsi

Struktur
• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Rəng (Color): #000000
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 73%

• Bucaq (Angle): 90°
• Məsafə (Distance): 2 px
• Sıxışdırmaq (Choke): 49%
• Ölçü (Size): 5 px



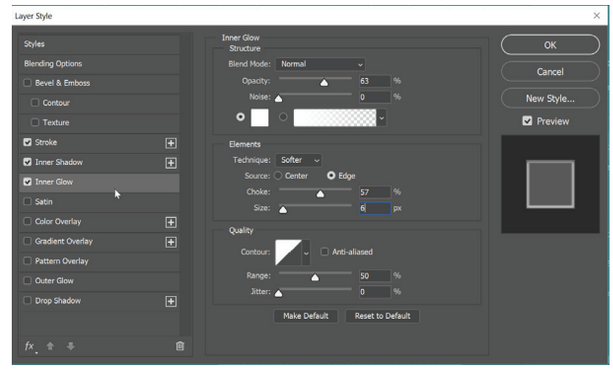
3.3 [Inner Glow] effektinin parametrlərinin tənzimlənməsi

Struktur

• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Qyeri-şəffaflıq (Opacity): 63%

Elementlər

• Üslub (Technique): Softer (daha yumşaq)
• Mənbə (Source): Edge (Künc)
• Sıxışdırmaq (Choke): 57%
• Ölçü (Size): 6 px



3.4 [Gradient Overlay] effektinin parametrlərinin tənzimlənməsi

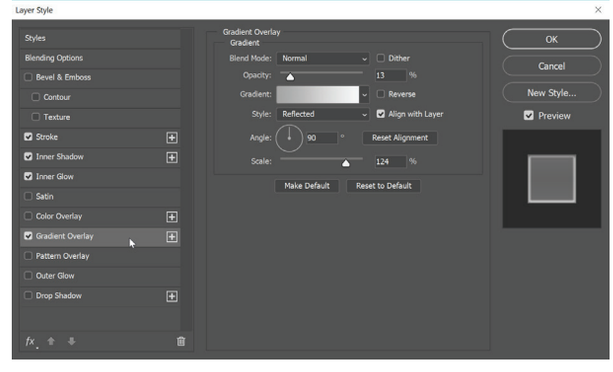
Qradient

• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 13%
• Stil (Style): Reflected (Əks olunan)
• Bucaq (Angle): 90°
• Ölçü (Scale): 124%

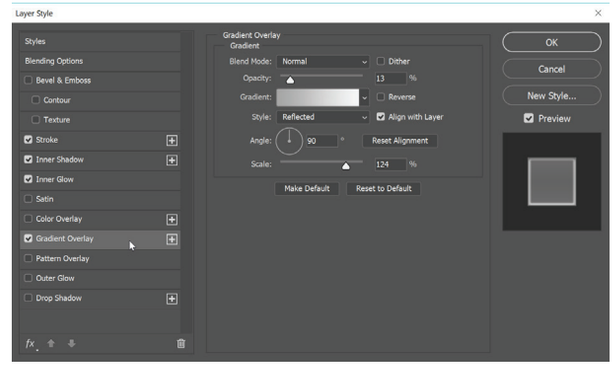
3.5 [Drop Shadow] effektinin parametrlərinin tənzimlənməsi

Struktur

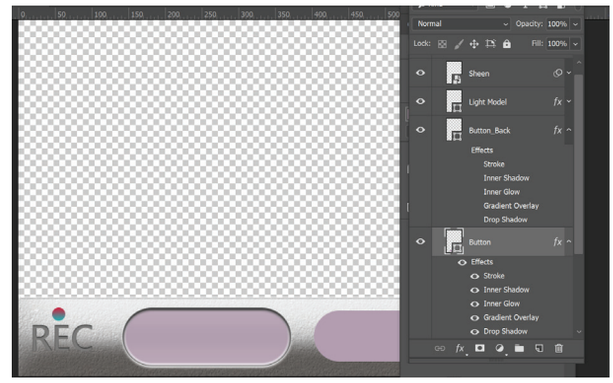
• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Rəng (Color): #ffffff
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 100%
• Bucaq (Angle): 90°
• Məsafə (Distance): 2 px
• Ölçü (Scale): 4 px



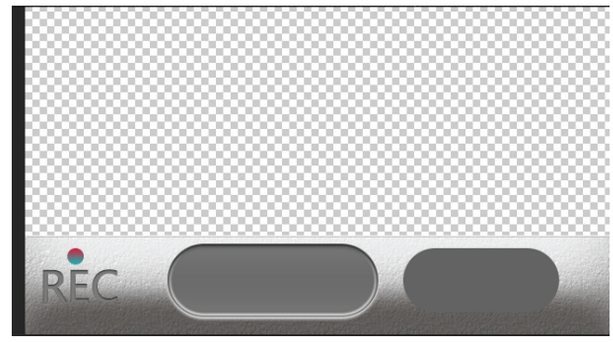
4) Qradient yerləşmə mövqeyinin yuxarıdan aşağıya dəyişdirilməsi
1. İş sahəsini şəklə köçürün.
2. Yuxarıdan aşağıya qradient effekti verin.



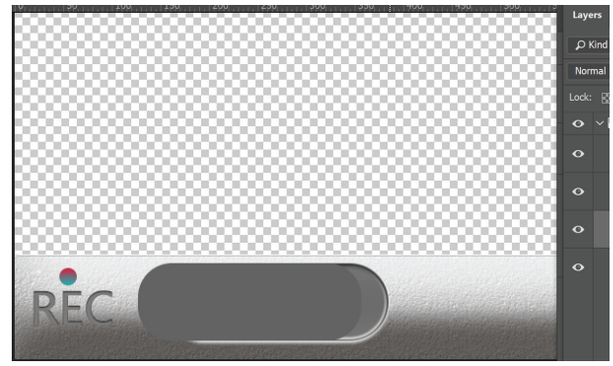
5) Arxa hissənin tamamlanması



6) Düymənin hazırlanması
1. [Button] qatını klik edin.
2. [Ctrl+T] qısayol düyməsi ilə [Free Transform]-u istifadə edin.
3. Ölçünü [200 x 80 px]-ə dəyişin.
4. Düyməni arxa plana uyğun şəkildə yerləşdirin.



7) Obyektiv gövdəsinin ağ hissəsinin qat stilinin kopyalanması
1. Obyektiv gövdəsində ağ hissəyə gedin.
2. [Ellipse 1] qat stilini kopyalayın.
3. Onu [Button] qatına yapışdırın.



8) “Button” qatında “Layer Style” parametrlərinin tənzimlənməsi

1. [Button] qatını iki dəfə klik edin.

8.1 “Stroke” effektinin verilməsi

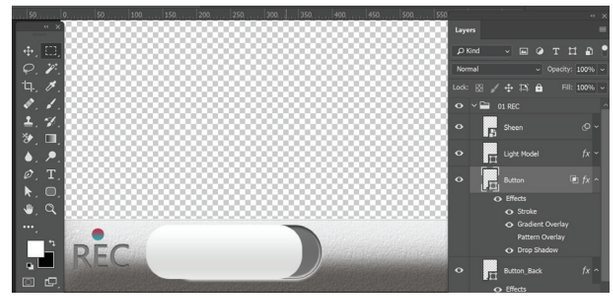
2. [Stroke] effektinin parametrlərinin tənzimlənməsi

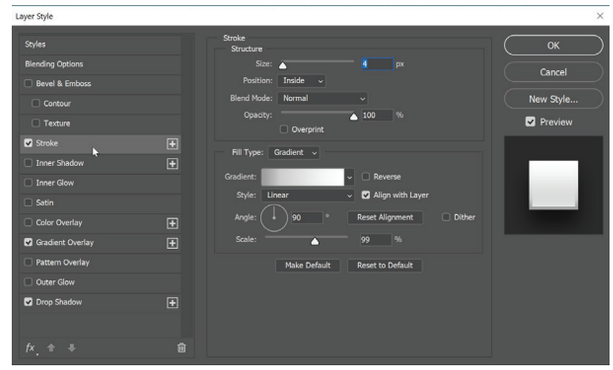
Struktur

• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Ölçü (Size): 4 px
• Yerləşmə mövqeyi (Position): Inside

Dolum növü

• Növ (Typ): Gradient (Qradient)
• Rəng 1(Color 1): #9c9c9c
• Rəng 1 (Color 1): #ffffff





8.2 “Gradient Overlay” effektinin verilməsi

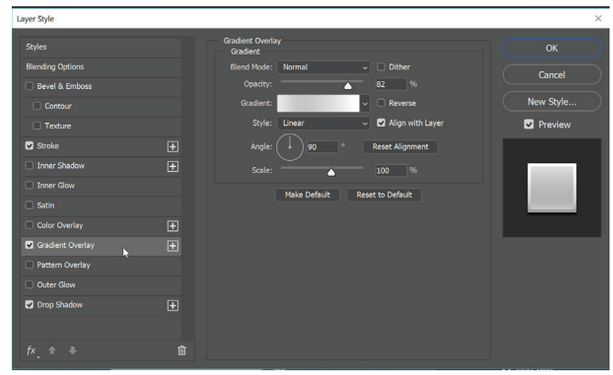
1. [Gradient Overlay] effekti parametrlərinin tənzimlənməsi

Struktur

• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Ölçü (Size): 4 px
• Yerləşmə mövqeyi (Position): Inside (Daxili)

Dolum növü

• Növ (Type): Gradient (Qradient)
• Rəng 1 (Color 1): #e8e8e8
• Rəng 2 (Color 2): #c8c8c8
• Rəng 3 (Color 3): #dbdbdb
• Rəng 4 (Color 4): #ffffff



8.3 “Drop Shadow” effektinin verilməsi

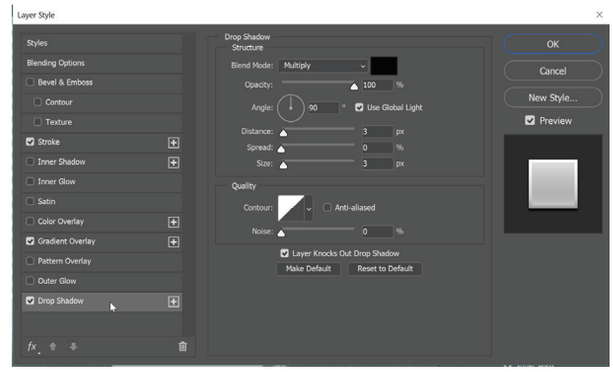
1. [Drop Shadow] effektinin parametrinin tənzimlənməsi

Struktur

• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 100%
• Bucaq (Angle): 90°
• Məsafə (Distance): 3 px
• Yayılma (Spread): 0%
• Ölçü (Size): 3%

9) Düymənin və onun arxa tərəfinin tamamlan-

ması



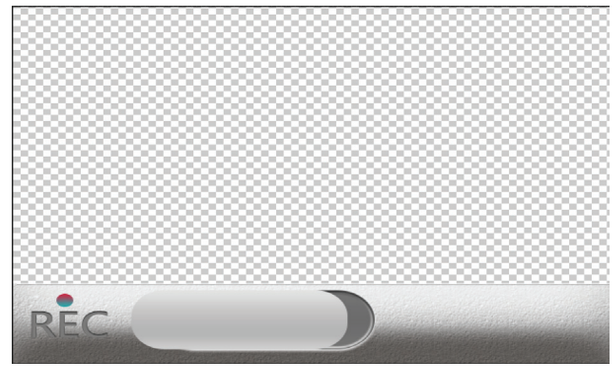
5. View düyməsinin dizayn olunması

1) “View” düyməsi ilə əlaqəli fiqurun çəkilməsi

1. [Rounded Rectangle Tool] sətrini seçin.
2. Fiquru çəkin.

• Ölçü: 88 x 88 px (W xH)

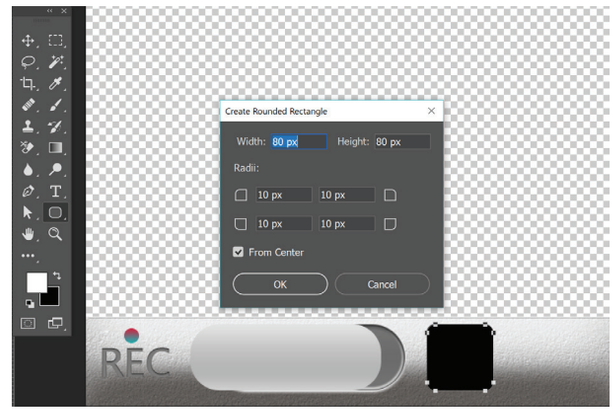
3. Yeni fiquru düyməyə yaxın qoyun.



2) Şəkili göstərmək üçün yerin müəyyənləşdirilməsi

1. [Rectangle Tool] sətrini seçin.
2. Fiquru çəkin.

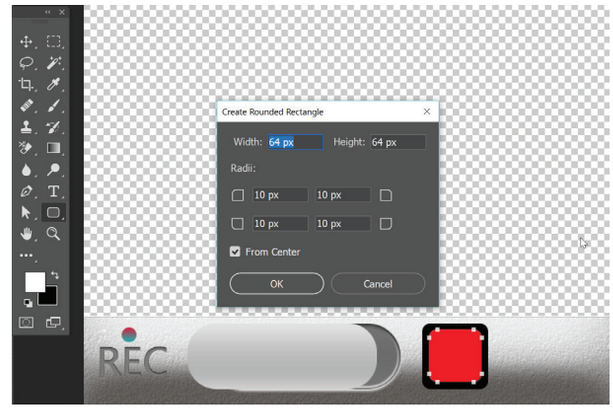
• Ölçü: 64 x 64 px (W x H)



3) Maye kristala əksetdirmə vermək üçün effektin seçilməsi

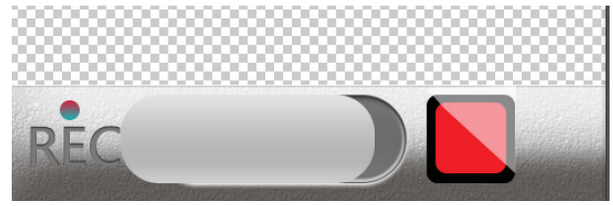
1. [Rectangle Tool] sətrini seçin.
2. Uzun düzbucaqlı fiquru çəkin.
3. [Ctrl+T] qısa yol düyməsi ilə [Free Transform] funksiyasını istifadə edin.

• Obyekti bir az yanlara çəkin.
• Onu “View” düyməsi və şəkilin görünə biləcəyi yerdə qoyun.
• Qeyri-şəffaflıq: 54%

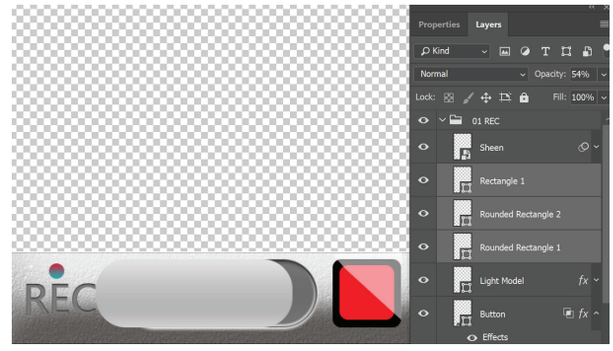


4) Şəkili daxil etmək üçün “Clipping Mask”-ın yaradılması

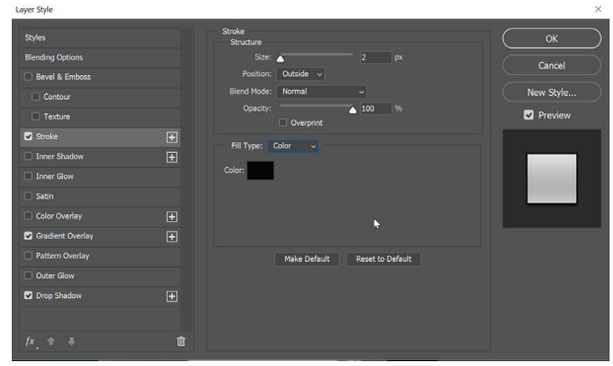
1. “Grow” effekti vermək üçün “Rectangle 1” və “Rectangle 2” qatlarını seçin.
2. Seçilmiş qatlar üzərində siçanın sağ düyməsini klik edin.
3. Hər iki qata [Clipping Mask] effektini verin.



5) “Layer style” pəncərəsinin tənzimlənməsi
1. [Rounded Rectangle] qatını seçin.
2. Hər bir elementə [Stroke] effekti tətbiq edin.
Struktur
• Ölçü (Size): 2 px
• Yerləşmə mövqeyi (Position): Outside (xarici)

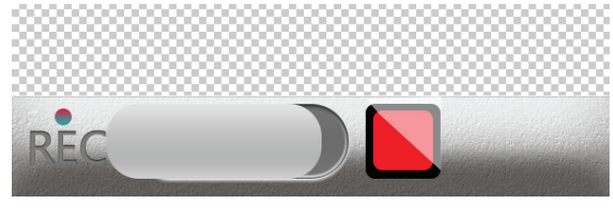


6) Dizayn işinin yekunlaşdırılması



6. Rotasiya/Flash düyməsinin dizayn olunması

1) Dairələrin çəkilməsi
1. [Ellipse Tool] sətrini seçin.
2. Dairəni çəkin.
• Dairə 1: 86 x 86 px
• Dairə 2: 68 x 68 px
3. Birincisi digər düymə, ikincisi düymənin arxa hissəsidir.

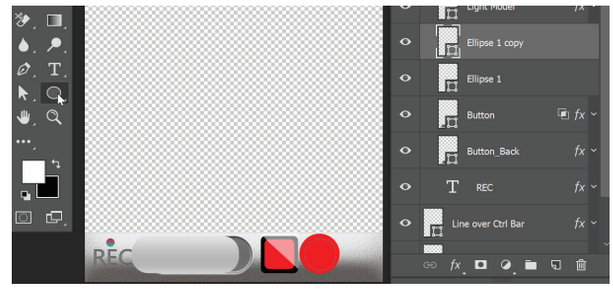


2) “Layer style” pəncərəsinin parametrlərinin tənzimlənməsi
1. Müəyyən olunmuş qat rəngini ağ rəng edin.
2. Seçilmiş qatı iki dəfə klik edin.

2.1 “Layer style” pəncərəsində müəyyən olunmuş qata [Stroke] stilinin tətbiq edilməsi

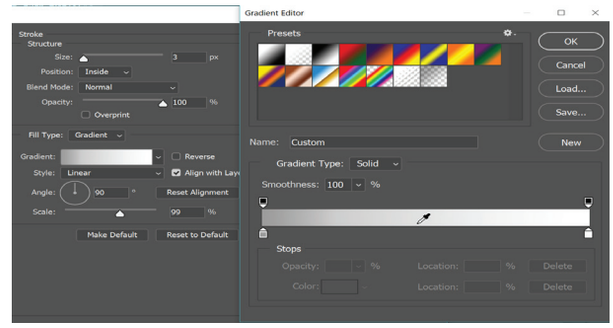
Struktur

• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Yerləşmə mövqeyi (Position): Inside (daxili)
• Ölçü (Size): 3 px



Dolum növü

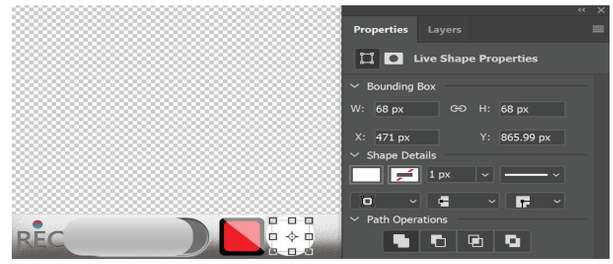
• Növ (Type): Gradient
• Rəng 1: #9c9c9c
Rəng 2: #ffffff



2.2 “Layer style” pəncərəsində [Gradient Overlay] stilinin tənzimlənməsi

Gradient

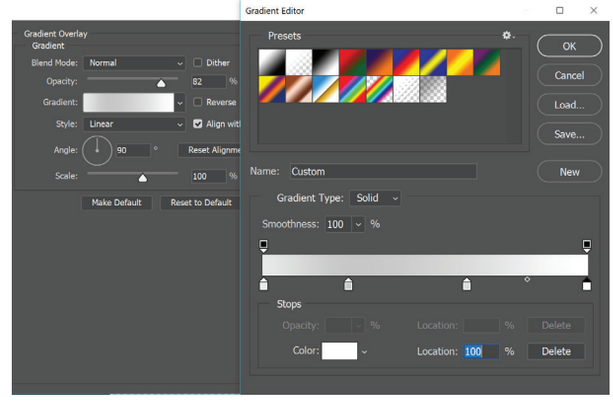
• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 82%
• Rəng 1: #e8e8e8
Rəng 2: #dbdbdb
Rəng 3: #ffffff
• Stil (Style): Linear (Xətti)
• Bucaq (Angle): 90°
• Ölçü (Scale): 100%



2.3 “Layer style” pəncərəsində [Drop Shadow] stilinin tənzimlənməsi

Struktur

• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 100%
• Bucaq (Angle): 90°
• Məsafə (Distance): 2 px
• Yayılma (Spread): 0%
• Ölçü (Size): 4 px



3. “Layer style” pəncərəsində digər effektlər

parametrinin tənzimlənməsi

3.1 “Layer style” pəncərəsində [Other Button_ Back] qatına daxili parıltı stilinin tətbiq edilməsi

Struktur

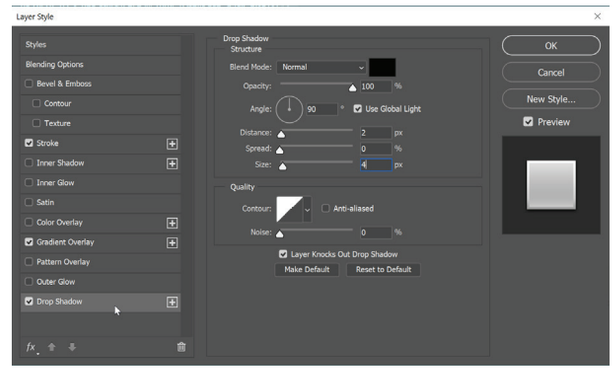
• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Screen (Ekran)
• Qeyri şəffaflıq (Opacity): 755
• Rəng (Color): #ffffff

Elementlər

• Mənbə (Source): Edge (Künc)
• Sıxışdırma (Choke): 0%
• Ölçü (Size): 5 px

Quality

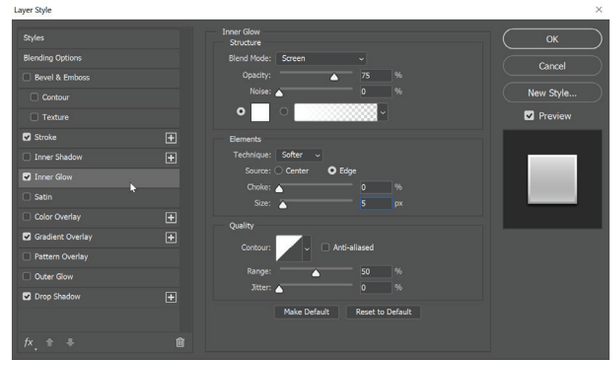
• Aralıq (Range): 50%



3.2 “Layer style” pəncərəsində daxili kölgə (Inner style) stilinin tənzimlənməsi

Struktur

• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 44%
• Bucaq (Angle): 90°
• Məsafə (Distance): 5px
• Sıxışdırma (Choke): 0%
• Ölçü (Size): 5 px



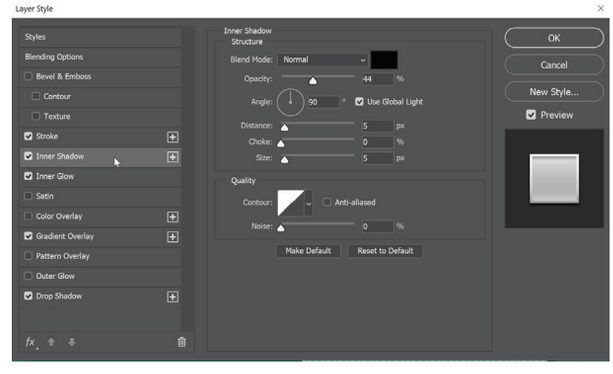
3.3 “Layer style” pəncərəsində digər düymə qatına (Other Button) [Stroke] stilinin tətbiq olunması

Struktur

• Ölçü (Size): 1 px
• Yerləşmə mövqeyi (Position): Inside (daxili)
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 15%

Dolum növü

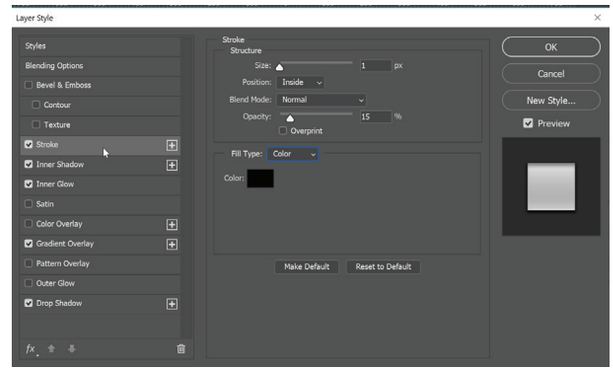
• Növ (Type): Color (rəng)
• Rəng (Color): #000000



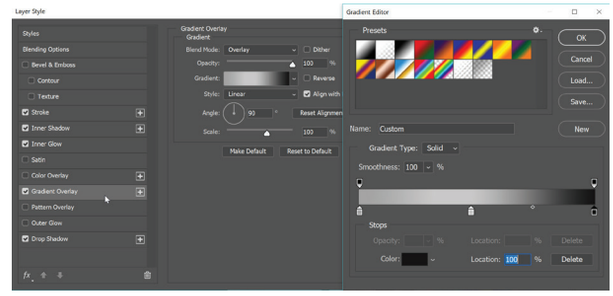
3.4 “Layer style” pəncərəsində [Gradient Overlay] stilinin tənzimlənməsi

Gradient

• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Normal
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 100%
• Rəng 1: #a5a5a5
Rəng 2: #c9c9c9
Rəng 3: #151515



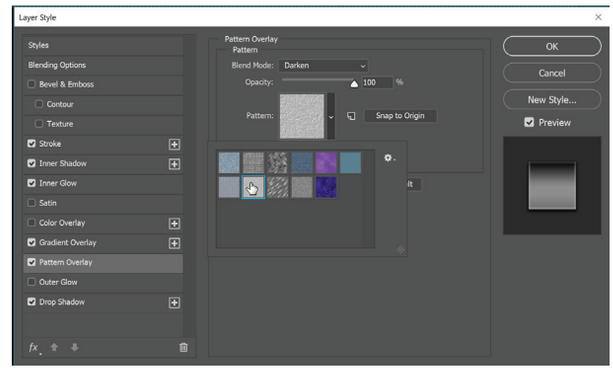
3.5 “Layer style” pəncərəsində [Pattern Overlay] stilinin tənzimlənməsi
Struktur
• Qarışdırma rejimi (Blend Mode): Darken (Tündləşdirmək)
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 58%
• Naxış (Pattern): Stone
• Ölçü (Scale): 100%



3.6 [Layer Style] pəncərəsində [Xarici parıltı] stilinin tənzimlənməsi
Struktur
• Qeyri-şəffaflıq (Opacity): 72%
• Rəng (Color): #ffffff

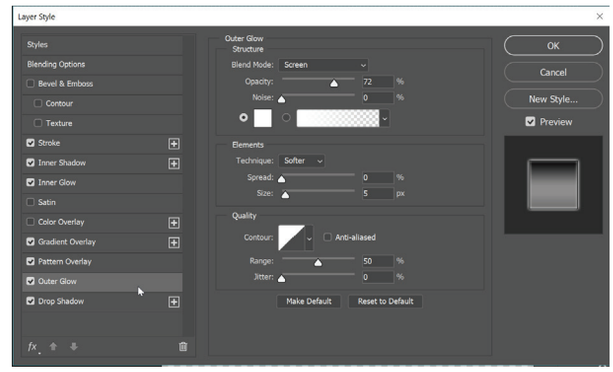
Elements
• Ölçü (Size): 5 px

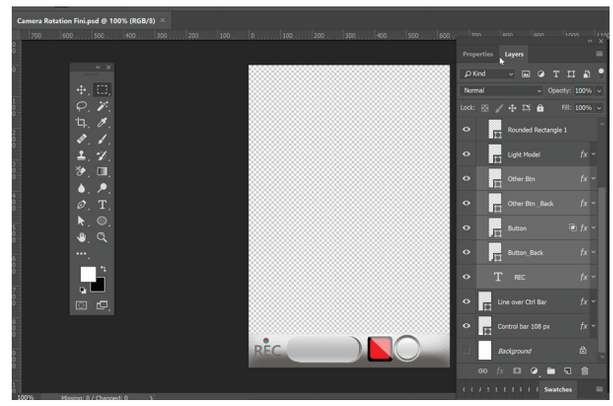
Quality
• Aralıq (Range): 50%

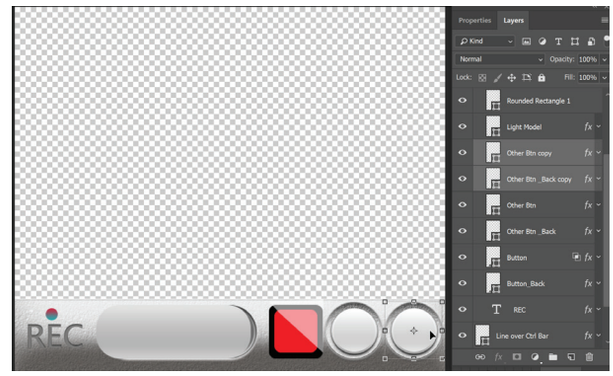


4) Digər düymə ilə bağlı işlərin tamamlanması
1. Bu, fırlatma ikonu üçün yerdir.
2. Bu işləri “Camera Rotation” qovluğu kimi yerləşdirin.
3. “Layers” panelində işləyən bütün faylları əldə edin.
4. Bütün faylları [Folder] kimi bir yerə toplayın.

5) Düyməni bir dəfə də kopya edin.
1. “Camera Rotation” qovluğunu kopyalayın.
2. Bütün şəkillərin uyğunluğunu yoxlayın.







Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Şəklə qradienti düzgün şəkildə tətbiq etdi? 2. Ağıllı telefon tətbiqi ilə bağlı hissəni qısa şəkildə çəkdi? 3. Qat stili parametrlərini düzgün şəkildə təyin etdi? 4. Qat stili pəncərəsində parametr dəyərlərinin dəyişilməsini aydın şəkildə yoxladı? 5. Qat panelinin ən yaxşı istifadəsini tətbiq etdi? 6. Tələb olunan vaxtda şəbəkələrin istifadəsini təmin etdi? 7. Qısa yol düyməsindən (shortcut key) sərbəst şəkildə istifadə etdi? 8. Dairə boyunca dəqiq şəkildə mətn yazdı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

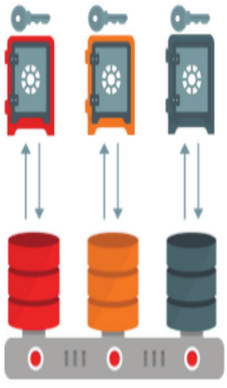
Sərişdə əsaslı modul

İKT

SQL (Oracle üçün)

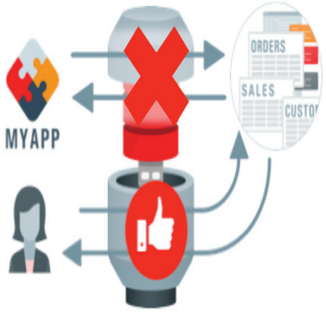
MS Active Directory Integration

Simplified Enterprise Directory Integration



Per PDB Key Store Support

Improve Isolation of PDBs



Schema Only Accounts

Prevent Logons to Key Application Schemas

Ön söz

“Oracle SQL Developer” Oracle məlumatlar bazasında SQL ilə iş üçün inteqrasiya inkişaf mühitidir (İDE). Oracle korporasiyası bu məhsulu pulsuz təmin edir. O, Java Development Kit istifadə edir.

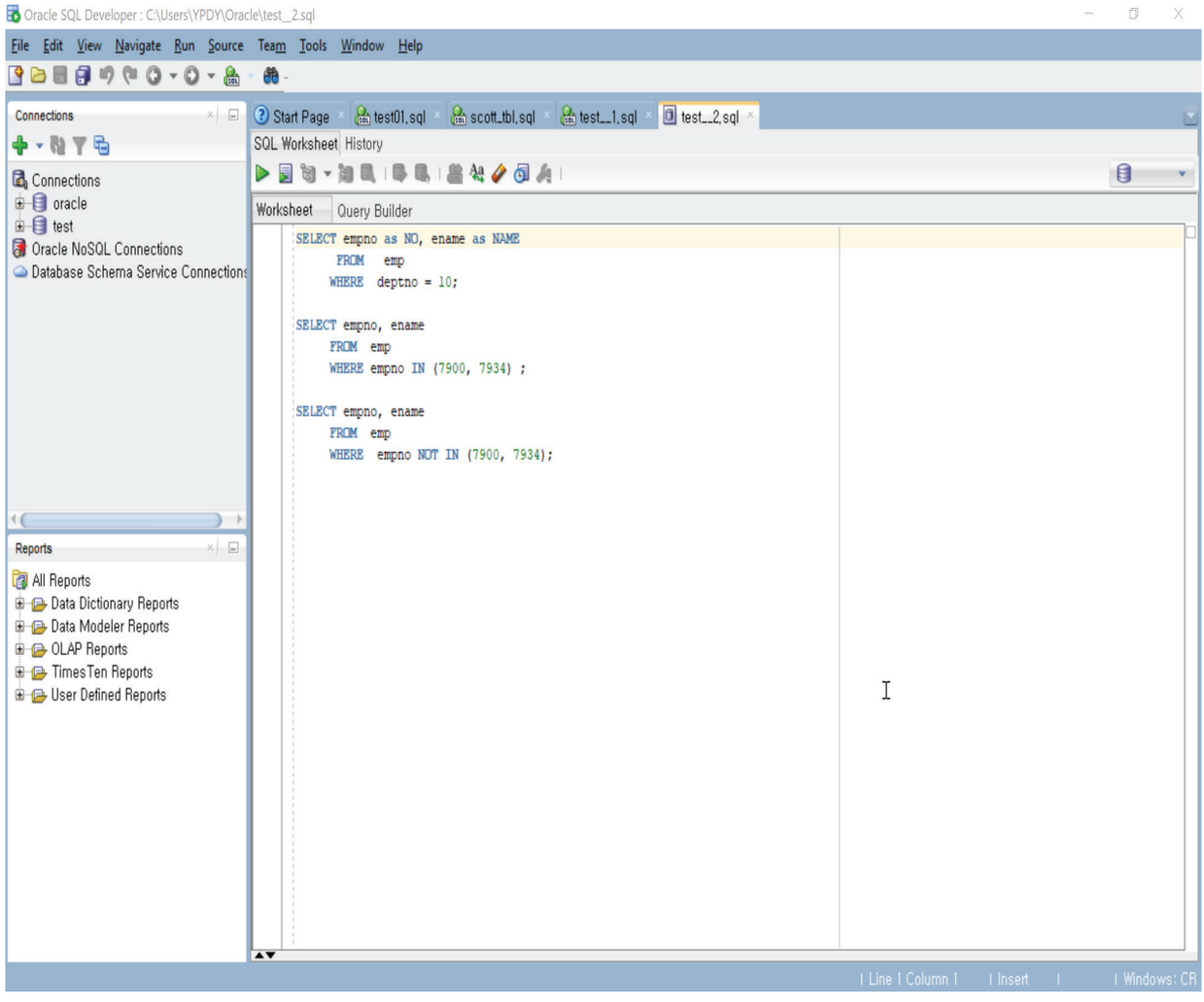
“Oracle SQL Developer” Oracle məhsullarını dəstəkləyir. “Oracle SQL Developer” IBM DB2, Microsoft Access, Microsoft SQL Server, MySQL, Sybase Adaptive Server, Amazon Redshift və Teradata məlumatlar bazası ilə işləyir.

“Oracle SQL Developer” PL/SQL üçün avtomatik etiket, kod anlayışı, mötərizə uyğunluğu və sintaksis rəngləməni dəstəkləyir.

“Oracle SQL Developer” məhsul komponentlərinə Apache veb serveri üçün uzatma modulu olan OWA (Oracle Web Agent və ya MOD_PLSQL) daxildir və “Oracle SQL Developer” daxilində PL/SQL-dən dinamik veb səhifələri qurmağa kömək edir.

Yekun olaraq mən çoxsaylı mənbələrə, xüsusilə YouTube, Yahoo, Wikipedia, “www.hrdbank.net” və Google saytlarına təşəkkür edirəm. Onlar mənə texniki təcrübə modulu dərsliyinin hazırlanmasında köməklik etdilər.

YUN, Hyung Soon, IKT üzrə Texniki Ekspert


Oracle SQL Developer : C:\Users\YPDY\Oracle\test__2.sql
File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help
Connections
Connections
oracle
test
Oracle NoSQL Connections
Database Schema Service Connections
Reports
All Reports
Data Dictionary Reports
Data Modeler Reports
OLAP Reports
TimesTen Reports
User Defined Reports
Start Page
test01.sql
scott_tbl.sql
test__1.sql
test__2.sql
SQL Worksheet History
Worksheet
Query Builder
SELECT empno as NO, ename as NAME
FROM emp
WHERE deptno = 10;
SELECT empno, ename
FROM emp
WHERE empno IN (7900, 7934) ;
SELECT empno, ename
FROM emp
WHERE empno NOT IN (7900, 7934);
Line 1 Column 1
Insert
Windows: CR

1. Kamera çəkilişi üçün səhifəni dizayn etmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. SQL(Oracle) ifadəsini aydın şəkildə izah edəcək;
2. SQL sintaksisini düzgün şəkildə yaratmağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Photoshop proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

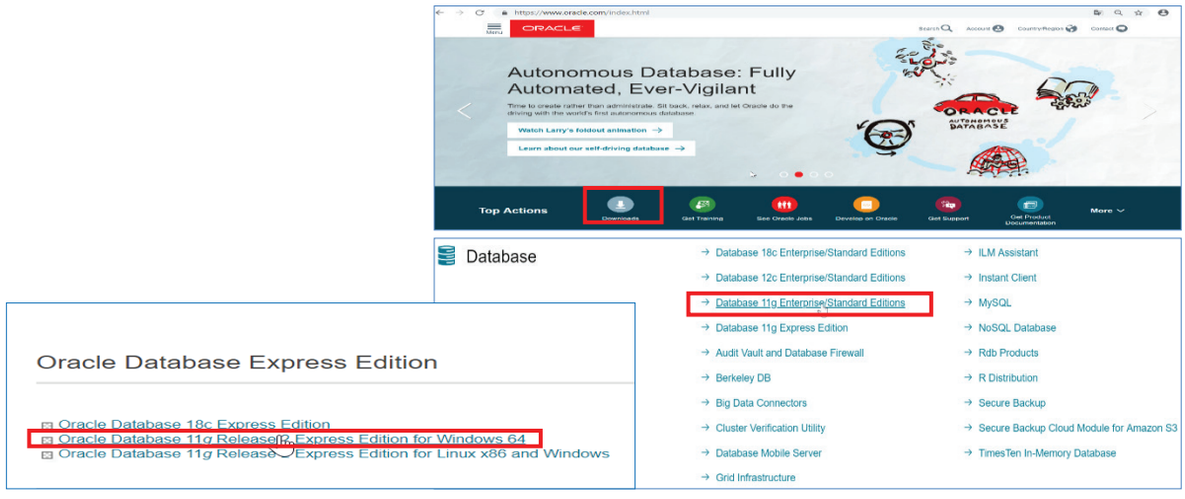
Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Oracle SQL Developer

1.1 Windows OS üçün Oracle SQL

1. Oracle SQL developer
2. Database (DB)
3. Proqramı yükləmək üçün kvalifikasiya: OTN (Oracle Technology Network) üzvlüyü

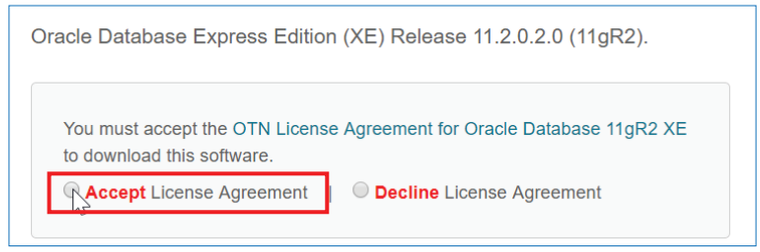
※ http://www.oracle.com



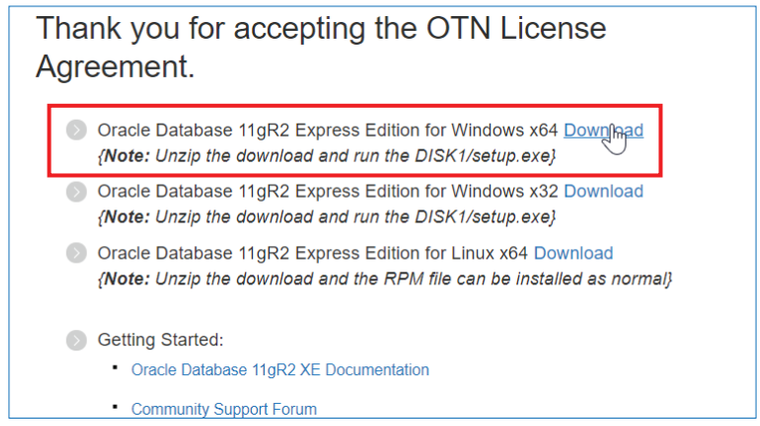
2. Oracle məlumatlar bazasının yüklənməsi

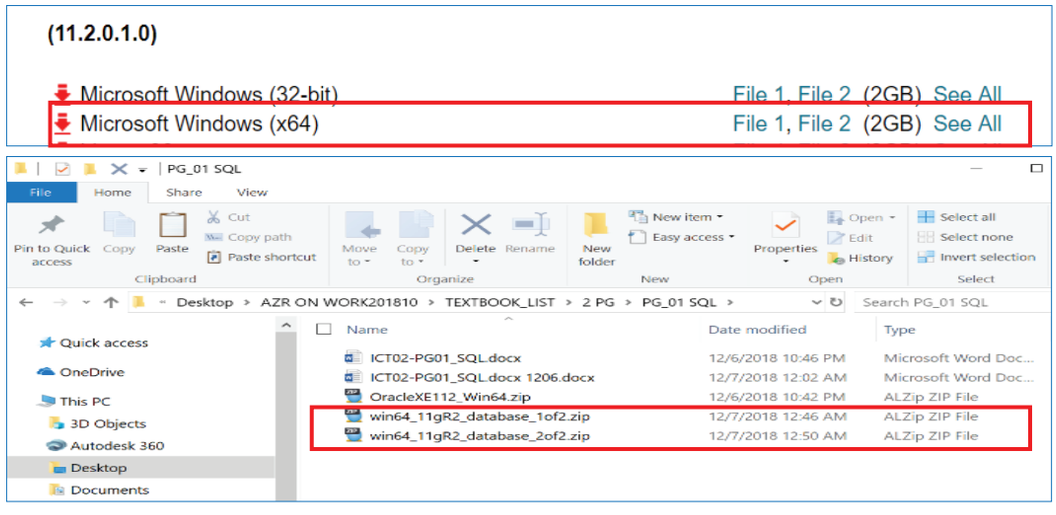
2.1 Faylın yüklənməsi

1. [Oracle Database Express Edition (XE) Release 11.2.0.2.0 (11gR2)] və ya “www.oracle.com”-dan son versiyanı yükləyin.

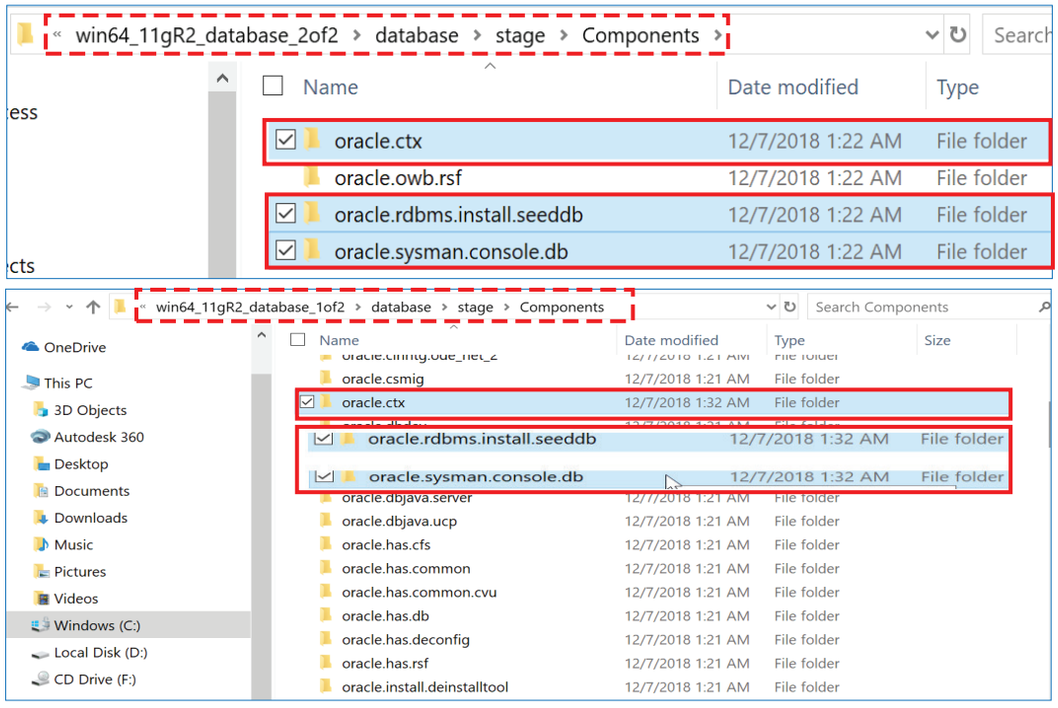


2. Lisenziya razılaşmasını qəbul edin.

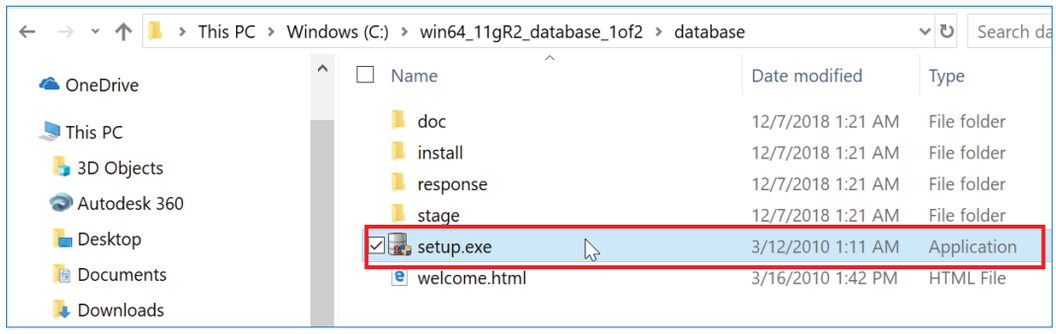




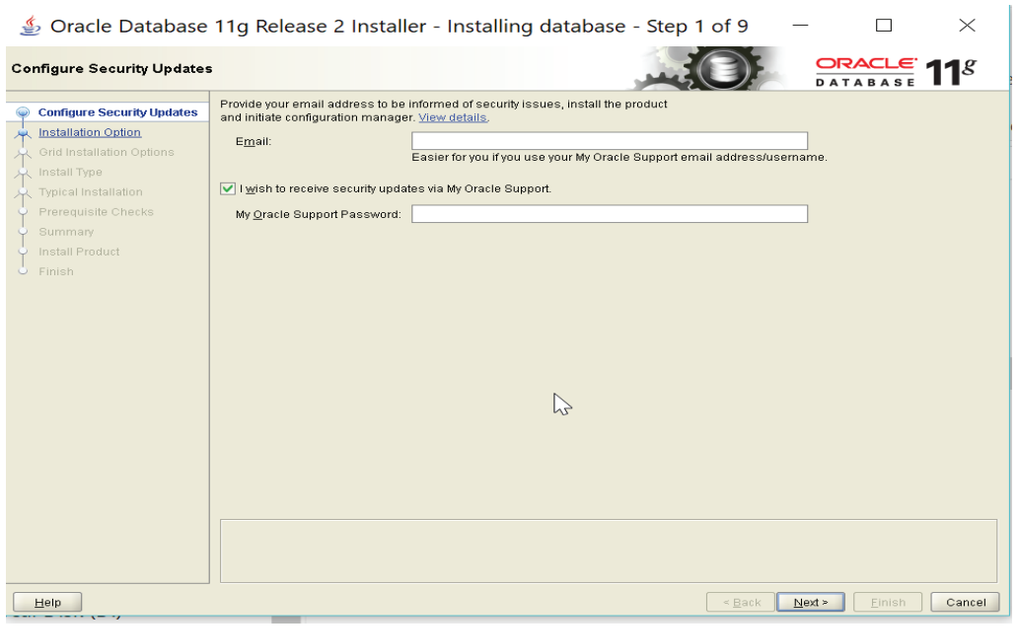
4. Final keçiddə 3 qovluğu kopyalayın.
- [win64_11gR2_database_2 of 2]-da 3 qovluğu kopyalayın.
- Onu [win64_11gR2_database_1 of 2]-ya yapışdırın.



5. [SetUp.exe] faylını çalışdırın.

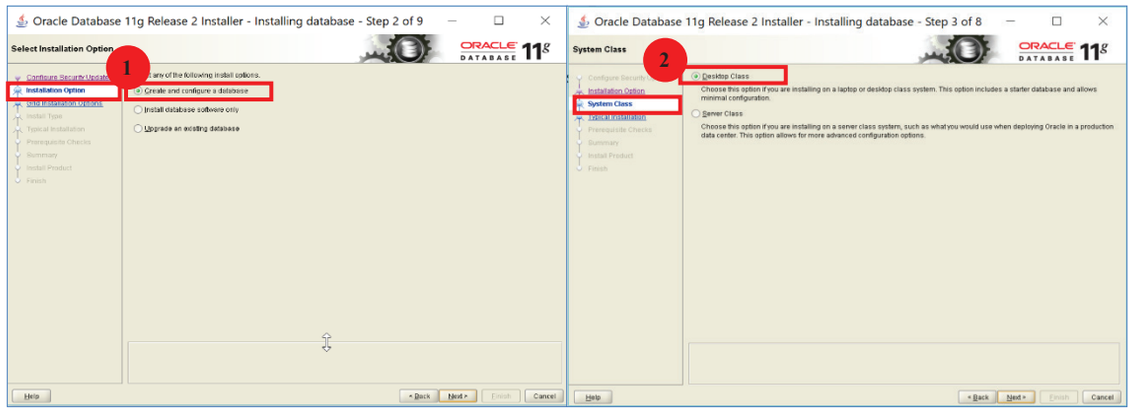


6. İlkin ekranı açın.

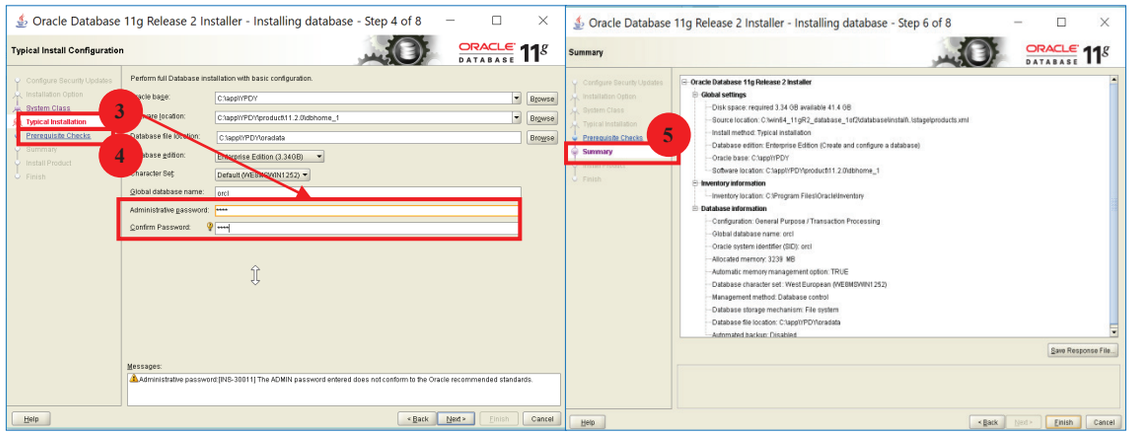


2.2 Proqramın quraşdırılması

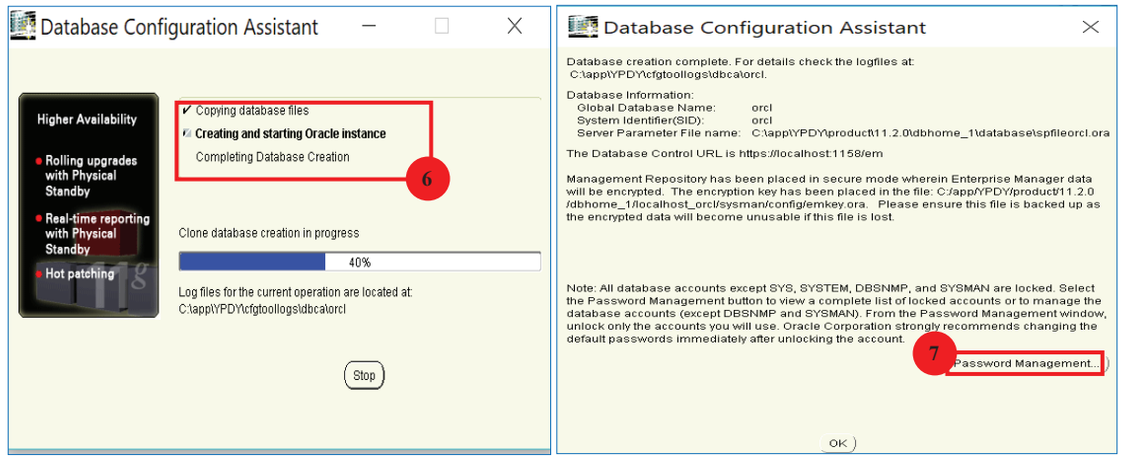
1. Quraşdırma sseçimlərində [Create and configure a database] seçin.
2. Öyrənmək üçün “System Class”-ı [Desktop class] olaraq tənzimləyin



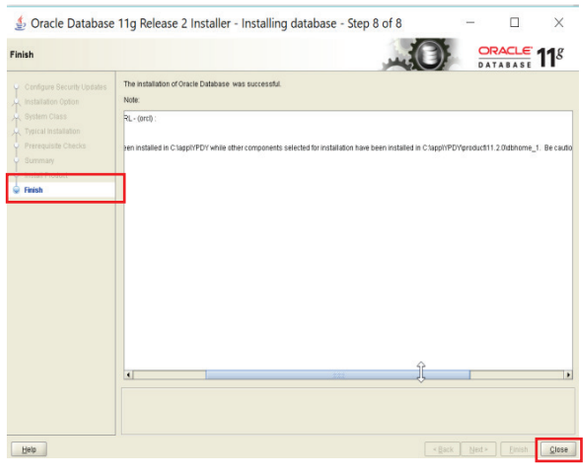
3. “Typical Installation” tənzimlənir.
4. “Prerequisite Checks”-ə gedin.
5. Bundan sonra Oracle tənzimləmə məlumatlarını və seçilən məlumatları görüntüləyin

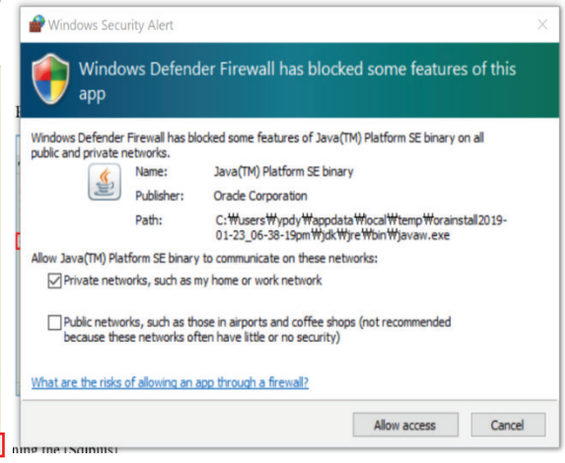


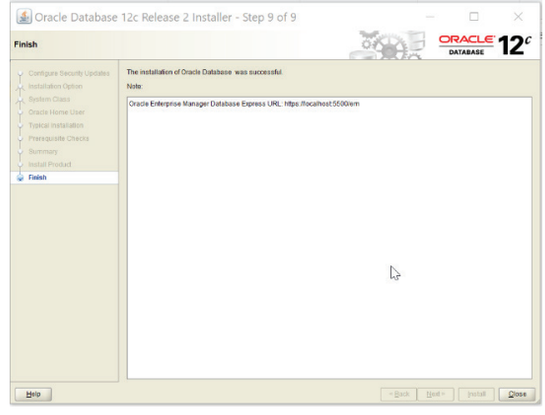
6. “Database Configuration Assistant”-ı çalışdırın.
7. Şifrəni idarə edin.



8. Proqram quraşdırmasını yekunlaşdırın.



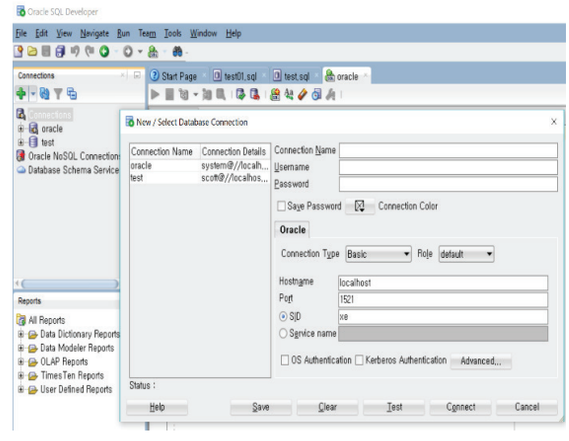




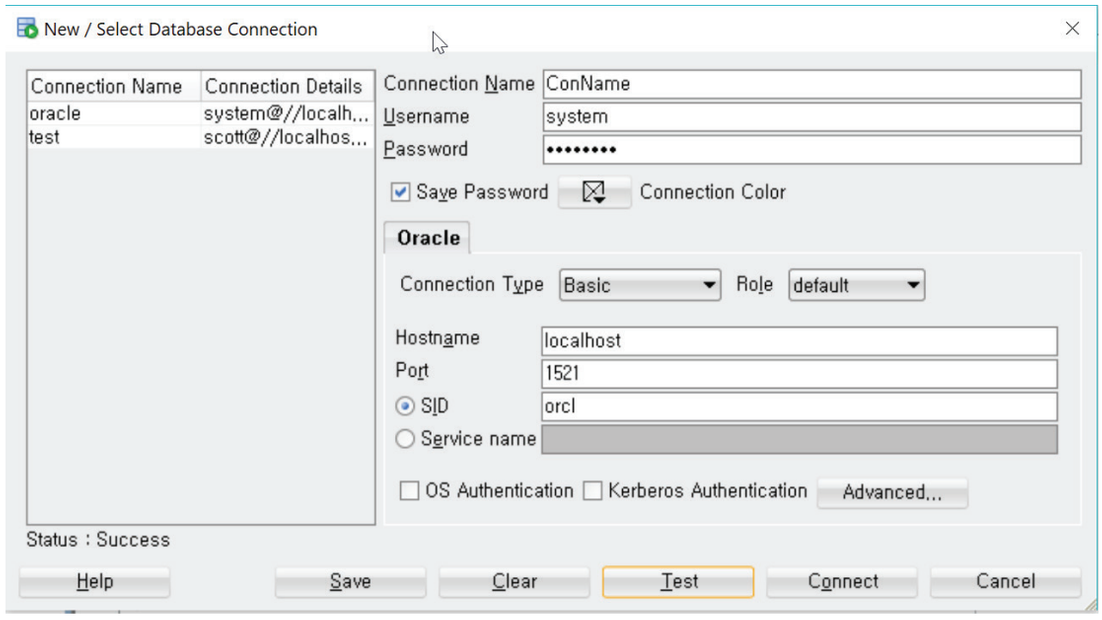
Təcrübə mərhələləri

1. [Start] menyusunda [Oracle Developer] tətbiqini klik edin.

1) [Start] ikonunu klik edin.
2) [Oracle-OraDB12Home3] qovluğuna gedin.
3) [SQL Developer] proqramını klik edin.



2. Sistem hesabı bağlantısını yaradın.
2.1 Yeni məlumat bazası bağlantısını seçin.
1. Bağlantı adı: İstifadəçi tərəfindən müəyyənləşdirilən bağlantı (ConName)
2. İstifadəçi adı: System
3. Şifrə: Administrator Password
- Oracle proqramının qurulmasında qeydiyyat olunan şifrə (məsələn: 123Admin)
4. [Save Password Checkbox]-a işarə qoyun.
5. SID: [xe]-ni [orcl]-ə dəyişin.

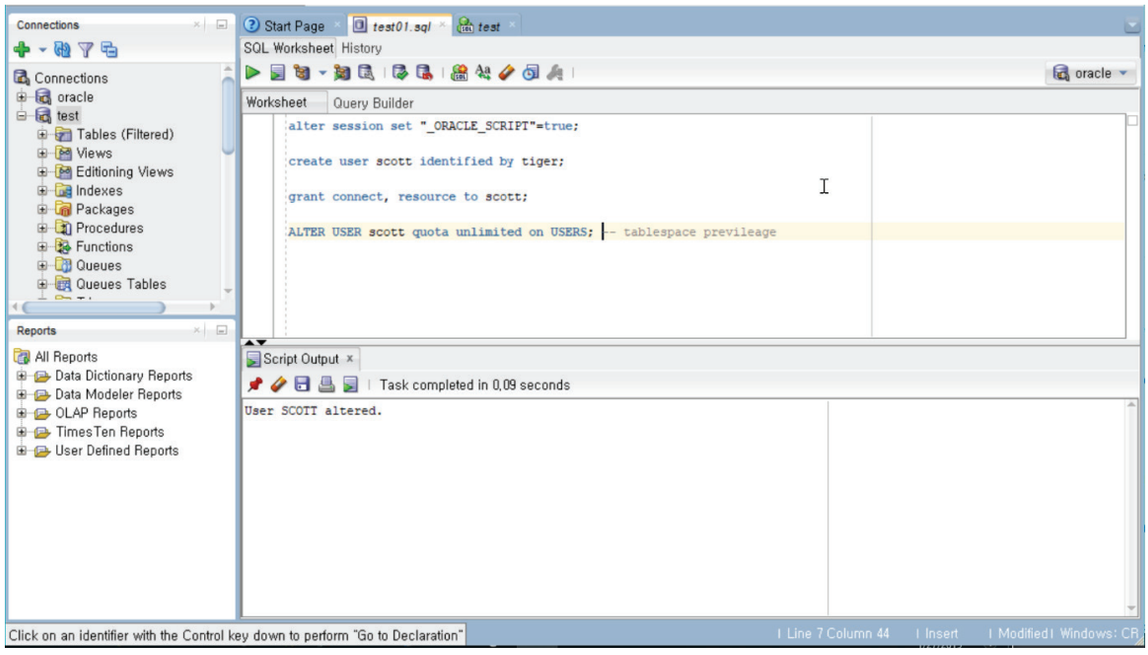


2.2 Yeni məlumat bazası bağlantısını seçin.
1. “Scott” istifadəçi hesabı üçün oturum parametrlərini dəyişin.
Oturum setini dəyişdirin “_ORACLE_SCRIPT”=true

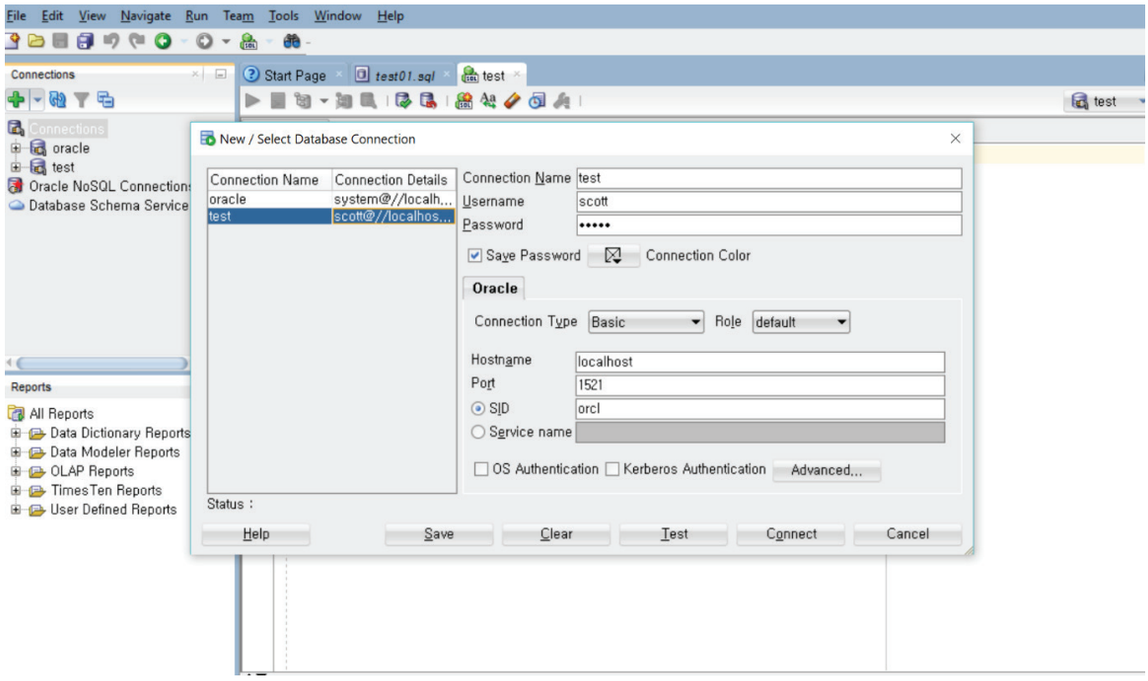
2. İstifadəçi hesabı yaradın.
• Hesab adı: scott
• Şifrə: tiger
“tiger”ilə müəyyən edilən istifadəçi “Scott”-u yaradın.

3. “Scott” hesabına qoşulmaq üçün icazə verin.
“Grant” bağlantı, “Scott” üçün mənbə

4. INSERT ifadəsi “Scott” hesabına keçdikdə xəta baş verərsə o zaman cədvəl sahəsini ayıraraq onu dəyişdirin.
ALTER USER Scott quota unlimited on USERS;



5. TEST



• Bağlantı: İstifadəçi tərəfindən təyin edilmiş bağlantı (test)
• İstifadəçi adı: scott // İstifadəçi hesabı ilə yaradılıb.
• Şifrə: tiger // İstifadəçi hesabı ilə yaradılıb.
• [Save Password] yoxlama qutusuna işarə qoyun.
• SID: [xe]-ni [orcl]-ə dəyişin.

3. Ən vacib SQL əmrlərindən bəziləri

1) CREATE TABLE – yeni cədvəl yaradır
2) ALTER TABLE – cədvəli dəyişdirir

3) DROP TABLE – cədvəli silir.
4) CREATE INDEX – indeksi yaradır (axtarış düyməsi).
5) DROP INDEX – indeksi silir.
6) INSERT INTO – məlumat bazasına yeni məlumat daxil edir.
7) SELECT – məlumat bazasından məlumat çıxarır.
8) UPDATE – məlumat bazasında məlumatı yeniləyir.
9) DELETE – məlumat bazasından məlumatı silir.

4. SQL funksiyaları

4.1 CREATE TABLE (Cədvəl yaratmaq ifadəsi)

1. The CREATE TABLE (Cədvəl yaratmaq) əmri məlumatlar bazasında yeni cədvəl yaradır.
2. CREATE TABLE sintaksisi

```
CREATE TABLE [schema] table_name
(column datatype
 [. Column datatype …]
 )
 [TABLESPACE tablespace]
 [PCTFREE integer]
 [PCTUSED integer]
 [INITRANS integer]
 [MAZTRANS integer]
 [STORAGE storage-clause]
 [LOGGING/NOLOGGING]
 [CACHE/NOCAHE];
```

• Sxem: cədvəl sahibi
• Cədvəl adı : cədvəl adı
• Sütun: sütun adı
• Məlumat növü : sütunun məlumat növü
• Cədvəl Sahəsi : məlumatı saxlamaq üçün cədvəl sahəsi

```
CREATE TABLE EMP
      (EMPNO NUMBER(4) NOT NULL,
       ENAME VARCHAR2(10),
       JOB VARCHAR2(9),
       MGR NUMBER(4),
       HIREDATE DATE,
       SAL NUMBER(7, 2),
       COMM NUMBER(7, 2),
       DEPTNO NUMBER(2));
```

3. Column1, Column2, ...sizin seçmək istədiyiniz cədvəlin sahə adlarıdır.

4.1 ALTER TABLE (Cədvəli dəyişdirmək) əmri

1. ALTER TABLE əmri mövcud cədvəldə sütunları əlavə etmək, silmək və dəyişdirmək üçün istifadə olunur.
2. ALTER TABLE əmri mövcud cədvələ müxtəlif məhdudiyyətləri əlavə etmək üçün istifadə olunur.

3. ALTER TABLE sütun sintaksisini əlavə edir.

```
ALTER TABLE cədvəl adı
ADD sütun_adı məlumat növü;
```

4. ALTER TABLE - DROP Sütun sintaksisi

```
ALTER TABLE cədvəl adı
DROP COLUMN sütun adı;
```

5. ALTER TABLE - ALTER/ MODIFY Column sintaksisi

```
ALTER TABLE cədvəl adı.
MODIFY column_name datatype;
```

4.2 DROP TABLE (Cədvəli açıb-bağlamaq) əmri

1. The DROP TABLE ifadəsi məlumat bazasında mövcud cədvəli silmək üçün istifadə olunur.
2. DROP TABLE sintaksisi

```
DROP TABLE cədvəl_adı;
```

3. TRUNCATE TABLE sintaksisi

• TRUNCATE TABLE cədvəli yox, onun içindəki məlumatları silmək üçün istifadə olunur.

```
TRUNCATE TABLE cədvəl_adı;
```

4.3 CREATE INDEX (İndeks yaratmaq) əmri

1. CREATE INDEX əmri cədvəllərdə indeksləri yaratmaq üçün istifadə olunur.
2. İndekslər məlumat bazasından məlumatı cəld şəkildə geri qaytarmaq üçün istifadə olunur.

İstifadəçilər indeksləri görə bilmir, yalnız axtarışları/sorğuları sürətləndirmək üçün istifadə edirlər.

3. CREATE INDEX (İndeks yaratmaq) sintaksisi

• Cədvəldə indeks yaradın. Çoxaldılan dəyərlərə icazə verilir.

```
CREATE INDEX indeks_adı
ON cədvəl_adı (sütun1, sütun2, ...);
```

4. CREATE UNIQUE INDEX (Xüsusi İndeks yaratmaq) sintaksisi

• Cədvəldə xüsusi indeks yaradın. Çoxaldılan dəyərlərə icazə verilmir.

```
CREATE UNIQUE INDEX indeks_adı
ON cədvəl_adı (sütun1, sütun2, ...);
```

4.4 DROP INDEX (Cədvəli açıb-bağlamaq ifadəsi)

1. The DROP INDEX cədvəldə indeksi silmək üçün istifadə olunur.
2. DROP INDEX sintaksisi(oracle)

```
DROP INDEX indeks adı ;
```

4.5 INSERT INTO (Əlavə etmək) əmri
1. The INSERT INTO əmri cədvələ yeni qeydlər əlavə etmək üçün istifadə olunur.
2. INSERT INTO sintaksisi

```
INSERT INTO cədvəl adı (sütun1, sütun2, sütun3, ...)
VALUES (dəyər1, dəyər2, dəyər3, ...);
```

• INSERT INTO əmrini iki yolla yazmaq mümkündür.
• İlk yol həm sütun adlarını, həm də əlavə olunacaq dəyərləri ifadə edir.
3. Dəyərlərin ardıcıllığının cədvəldəki sütun ardıcıllığı kimi eyni olduğundan əmin olun.
The INSERT INTO sintaksisi asağıdakı kimi olacaq:

```
INSERT INTO cədvəl adı
VALUES (dəyər1, dəyər2, dəyər3, ...);
```

4.6 SELECT (Seçim) əmri
1) Seçim əmri
1. Məlumatlar bazasından seçmək üçün istifadə olunur.
2. Nəticə cədvəlinə geri qayıdan məlumatlar nəticə seti adlanır.

2) SELECT sintaksisi
SELECT dəyər1, dəyər2 FROM cədvəl_adı;
1. Dəyər1, Dəyər2 məlumatları seçmək istədiyiniz cədvəlin sahə adlarıdır

3) Bütün sahələri seçən sintaksis cədvəldə mövcuddur.
SELECT * FROM cədvəl_adı

4) SELECT DISTINCT əmri
1. The SELECT DISTINCT əmri yalnız fərqli dəyərləri qaytarmaq üçün istifadə olunur.
2. Sütun cədvəlin içində birdən çox təkrarlanan dəyərlər olur. Fərqli (təkrarlanmayan) dəyərləri göstərmək üçün DISTINCT ifadəsi istifadə olunur
3. SELECT DISTINCT sintaksisi
SELECT DISTINCT sütun1, sütun2, ...
FROM cədvəl_adı

5) SELECT WHERE şərti
1. WHERE əmri qeydləri filtrləmək üçün istifadə olunur.
2. WHERE əmri yalnız müəyyən bir vəziyyəti yerinə yetirən qeydləri çıxarmaq üçün istifadə olunur.
3. SELECT WHERE sintaksisi
SELECT sütun1, sütun2, ...
FROM cədvəl_adı

WHERE şərt və ya şərtlər;
※ Qeyd:
WHERE əmri yalnız SELECT ifadəsində deyil, eyni zamanda UPDATE, DELETE və s.-də istifadə olunur.

6) AND, OR və NOT operatorları
1. WHERE şərti AND, OR, NOT operatorları ilə birləşdirilə bilər.
2. AND, OR operatorları birdən çox şərt əsasında yazılanları filtrləyirlər.
• AND operatoru (And) ilə ayrılmış bütün hallar doğrudursa (True) qeydləri nümayiş etdirir.
• OR operatoru (Or) ilə ayrılmış bütün hallar doğrudursa (True) qeydləri nümayiş etdirir.
3. NOT operatoru şərtlər doğru olmadıqda (NOT TRUE) qeydləri nümayiş etdirir.
4. AND sintaksisi
SELECT sütun1, sütun2, ...
FROM cədvəl_adı
WHERE şərt1 AND şərt2 AND şərt3...;
5. OR sintaksisi
SELECT sütun1, sütun2, ...
FROM cədvəl_adı
WHERE şərt1 OR şərt2 OR şərt3...;
6. NOT sintaksisi
SELECT sütun1, sütun2, ...
FROM cədvəl_adı
WHERE NOT şərt1;

7) ORDER BY açar sözü
1. ORDER BY açar sözü nəticə sırasını artan və azalan formada sıralayır.
2. ORDER BY açar sözü qeydləri artan sıra ilə sıralayır (default olaraq). Azalan sıra ilə sıralamaq üçün DESC açar sözündən istifadə edin.
3. ORDER BY açar sözü
SELECT sütun1, sütun2, ...
FROM cədvəl_adı
ORDER BY sütun1, sütun2, ... ASC | DESC;

4.7 UPDATE (Yeniləmək) əmri
1) UPDATE əmri
1. UPDATE əmri cədvəldə mövcud qeydləri dəyişdirmək üçün istifadə olunur.
2. UPDATE sintaksisi
UPDATE cədvəl_adı
SET sütun1 = dəyər1, sütun2= dəyər2, ...
WHERE şərt;
※ Qeyd:
Cədvəldə qeydləri dəyişən zaman ehtiyatlı olun. UPDATE əmrində WHERE şərtinə diqqət edin. WHERE şərti hansı qeydlərin yenilənməli olduğunu müəyyən edir. Əgər siz WHERE şərtini yox

etsəniz cədvəldə olan bütün qeydlər yenilənəcək.

2) UPDATE Multiple Records (Yeniləmək əmri)
1. Bu, nə qədər qeydin yenilənəcəyini müəyyən edilən WHERE şərtidir.
2. Aşağıdakı SQL ifadəsi ölkə adı “Azerbaijan” olan bütün qeydlərdə kontakt adını “Baku” adına yeniləyir.
3. UPDATE Multiple Records sintaksisi

```
UPDATE Customers
SET ContactName='Baku'
WHERE Country='Azerbaijan';
```

4.8 DELETE (Silmək) əmri
1. DELETE əmri cədvəldə verilənləri silmək üçün istifadə olunur.
2. DELETE sintaksisi

```
DELETE FROM cədvəl_adı WHERE condition;
```

※ Qeyd:
Cədvəldə verilənləri silən zaman ehtiyatlı olun!

• DELETE əmrində WHERE şərtinə diqqət edin.
• WHERE şərti hansı qeydin silinəcəyini müəyyən edir.
• Əgər siz WHERE şərtini ləğv etsəniz cədvəldə olan bütün qeydlər silinəcək.

5. SQL JOINS (SQL Birləşmələri) prinsipləri
1) JOIN (Birləşmə şərti)
JOIN iki və daha çox cədvəldən aralarındakı sıraları müvafiq sütuna əsasən birləşdirmək üçün istifadə olunur.
2) Sifarişlər cədvəli

Sifariş nömrəsi	Müştəri nömrəsi	Sifariş tarixi
10308	2	2018-09-18
10309	37	2018-09-19
10310	77	2018-09-20

3) Müştərilər cədvəli

Müştəri nömrəsi	Müştəri adı	Kontakt şəxs	Ölkə
1	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Almaniya
2	Ana Trujillo Emparedados y helados	Ana Trujillo	Meksika
3	Antonio Moreno Taquería	Antonio Moreno	Meksika

※ Qeyd:
Sifariş cədvəlində (Order table) müştəri nömrəsinin (CustomerID) müştəri cədvəlinə (Customers table) aid olduğuna diqqət yetirin.

• Yuxarıdakı iki cədvəl arasındakı əlaqə müştəri nömrəsi (CustomerID) sütunudur.

4) SQL əmri INNER JOIN şərtini özündə birləşdirir.

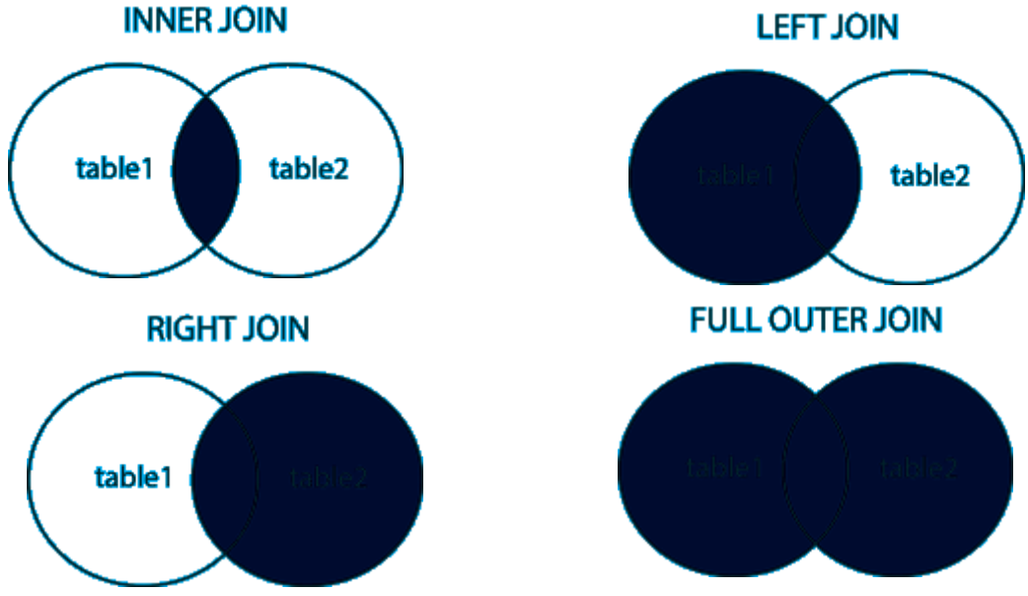
```
SELECT Orders.OrderID, Customers.CustomerName, Orders.OrderDate
FROM Orders
INNER JOIN Customers ON Orders.CustomerID=Customers.CustomerID;
```

• Nəticəni aşağıdakı kimi tərtib edin:

Sifariş nömrəsi	Müştəri adı	Sifariş tarixi
10308	Ana	9/18/2018
10365	Antonio	11/27/2018
10383	Around the Horn	12/16/2018
10355	Around the Horn	11/15/2018
10278	Berglunds	8/12/2018

2) SQL JOIN (SQL birləşmə) müxtəlif növləri

1. (INNER) JOIN hər iki cədvəldə uyğun dəyərlərə sahib verilənləri geri qaytarır.
2. LEFT (OUTER) JOIN sol cədvəldən bütün verilənləri və sağ cədvəldən uyğun verilənləri geri qaytarır.
3. RIGHT (OUTER) JOIN sağ cədvəldən bütün verilənləri və sol cədvəldən uyğun verilənləri geri qaytarır.
4. FULL (OUTER) JOIN sağ və ya sol yarlıkda bütün uyğun verilənləri geri qaytarır.



a. INNER JOIN (Daxili birləşmə) açar sözü

• The INNER JOIN açar sözü hər iki cədvəldə uyğun dəyərləri olan verilənləri seçir.

• INNER JOIN sintaksisi.
SELECT column_name(s)
FROM table1
INNER JOIN table2 ON table1.column_name = table2.column_name;
b. LEFT JOIN (Sol birləşmə) açar sözü
• LEFT JOIN açar sözü sol cədvəldən (Cədvəl 1) bütün verilənləri və sağ cədvəldən (Cədvəl 2) uyğun verilənləri geri qaytarır.
• Uyğunluq olmadıqda sağ tərəfdən nəticə sıfır olur.
• LEFT JOIN sintaksisi.
SELECT column_name(s)
FROM table1
LEFT JOIN table2 ON table1.column_name = table2.column_name;

c. RIGHT JOIN (Sağ birləşmə) açar sözü
• RIGHT JOIN açar sözü sağ cədvəldən (Cədvəl 2) bütün verilənləri və sol cədvəldən (Cədvəl 1) uyğun verilənləri geri qaytarır.
• Uyğunluq olmadıqda sol tərəfdən nəticə sıfır olur.
• RIGHT JOIN sintaksisi
SELECT column_name(s)
FROM table1
RIGHT JOIN table2 ON table1.column_name = table2.column_name;

d. FULL OUTER JOIN açar özü
• The FULL OUTER JOIN açar sözü sol (Cədvəl 1) və ya sağ cədvəl (Cədvəl 2) verilənlərində uyğunluq olduqda bütün verilənləri geri qaytarır.
※ Qeyd:
FULL OUTER JOIN potensial olaraq çox geniş nəticə setini geri qaytarır.

• RIGHT JOIN sintaksisi
SELECT column_name(s)
FROM table1
FULL OUTER JOIN table2 ON table1.column_name = table2.column_name;

5. SELF JOIN açar sözü
• SELF JOIN müntəzəm birləşmədir, amma cədvəl öz-özünə birləşir.
• SELF JOIN sintaksisi.
SELECT column_name(s)
FROM table1 T1, table1 T2
WHERE condition;

• SQL əmri eyni şəhərdən olan müştəriləri çeşidləyir.
SELECT A.CustomerName AS CustomerName1, B.CustomerName AS CustomerName2, A.City
FROM Customers A, Customers B
WHERE A.CustomerID <> B.CustomerID

```
AND A.City = B.City
ORDER BY A.City;
```

6. UNION (Birləşmə) operatoru
1) UNION iki və daha çox SELECT əmrinin nəticə setini birləşdirmək üçün istifadə olunan operatordur.
• UNION ilə hər bir SELECT əmri eyni sayda sütun sayına sahib olmalıdır.
• Sütunların məlumat növləri də oxşar olmalıdır.
• Hər bir SELECT əmrində sütunlar eyni sifarişdə olmalıdır.
2) UNION sintaksisi.

```
SELECT column_name(s) FROM table1
UNION
SELECT column_name(s) FROM table2;
```

3) UNION ALL sintaksisi
• UNION operatoru yalnız fərqli dəyərləri seçir. Dəyərlərin surətini çıxarıb artırmaq üçün UNION ALL-u istifadə edin.

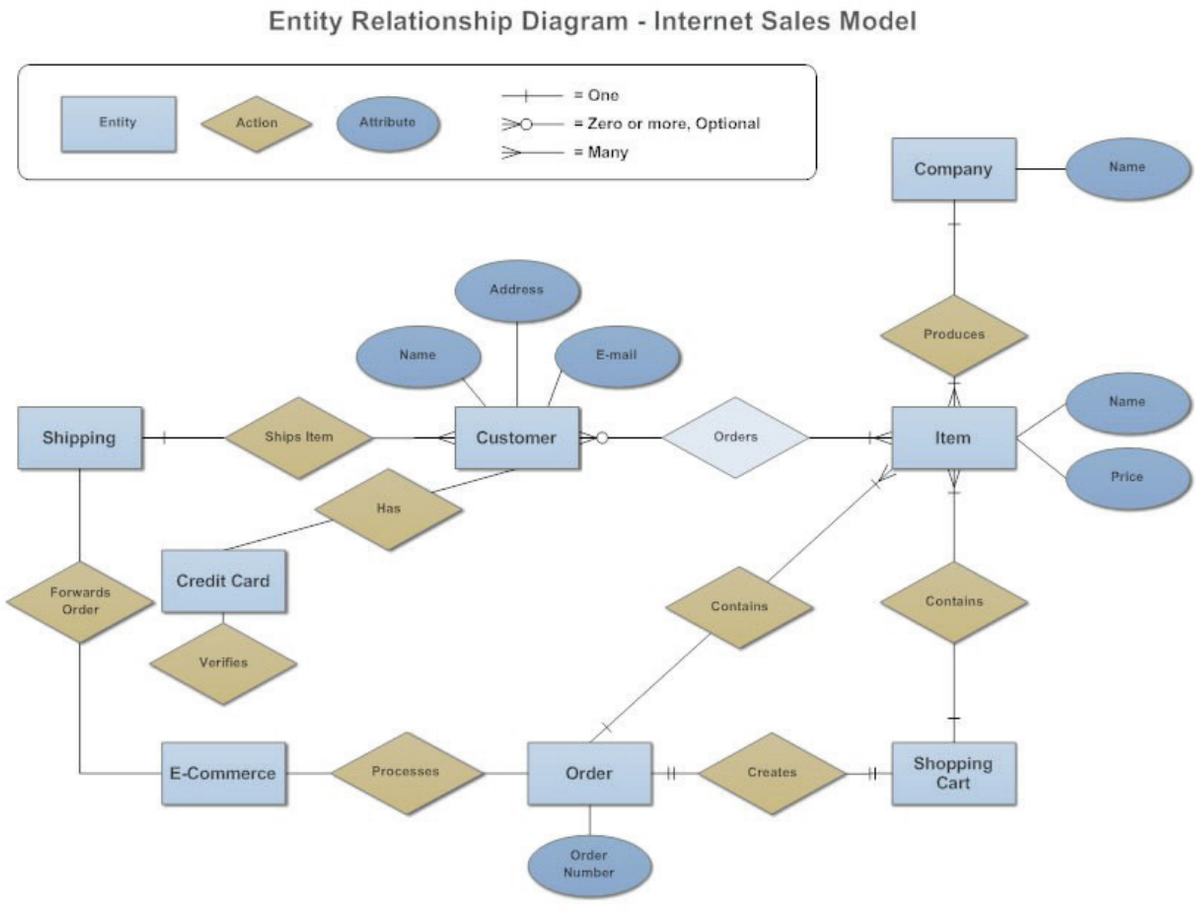
```
SELECT column_name(s) FROM table1
UNION ALL
SELECT column_name(s) FROM table2;
```

※ Qeyd:
Nəticə setində olan sütun adları adətən UNION-da ilk SELECT əmrində sütun adlarına uyğun olur.

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. SQL (Oracle) ifadəsini aydın şəkildə izah etdi? 2. Proqramı birbaşa yükləyib/quraşdırdı? 3. Cədvəl yarat (CREATE TABLE) ifadəsini düzgün şəkildə yaratdı? 4. ALTER TABLE ifadəsini düzgün şəkildə yaratdı? 5. JOIN-u düzgün şəkildə yaratdı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


Entity Relationship Diagram - Internet Sales Model
Entity
Action
Attribute
= One
= Zero or more, Optional
= Many
Company
Name
Address
Name
E-mail
Produces
Shipping
Ships Item
Customer
Orders
Item
Name
Price
Has
Credit Card
Forwards Order
Verifies
Contains
Contains
E-Commerce
Processes
Order
Creates
Shopping Cart
Order Number

2. Erd əsaslari

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. ERD-nin əsas konseptini aydın şəkildə izah etməyi bacaracaq;
2. Qısa müddətə element əlaqə diaqramını (ERD) qurmağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Photoshop proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. ERD (Element əlaqə diaqramı)

1.1 ERD

1. ERD verilənlər bazasında toplanan element toplusunun əlaqələrini göstərir.

2. Bu, konteksdə mövcud olan bir obyekt, məlumat komponentidir.

3. Element toplusu oxşar elementlərin toplusudur. Bu elementlərin xüsusiyyətlərini müəyyən edən atributlar mövcuddur.

4. Elementlərin müəyyən olunması, onların atributları və aralarındakı əlaqələrin göstərilməsi ilə ER diaqramı verilənlər bazasının məntiqi quruluşunu göstərir.

5. ER diaqramları verilənlər bazasının dizaynını tərtib etmək üçün istifadə olunur.

1.2 Data ilə mövcud verilənlər bazasının sənədləşdirilməsi

1. Verilənlər bazasını yaratmaq üçün iki səbəb var:

• Yeni sxem tərtib etmək

• Mövcud strukturu sənədləşdirmək

2. Əgər sizin mövcud verilənlər bazanız varsa sənədləşdirməyə ehtiyacınız var.

• Öz verilənlər bazanızdan məlumatları istifadə edərək verilənlər bazası diaqramını yaradın.

• Verilənlər bazası strukturunu CSV faylı kimi eksport edin (bunu etmək qaydası ilə bağlı bəzi əmrlər mövcuddur) və daha sonra proqramın avtomatik ERD yaratmasını təmin edin.

3. Bu, verilənlər bazasının ən doğru portreti hesab olunur və sizdən heç bir çəkim tələb etməyəcək.

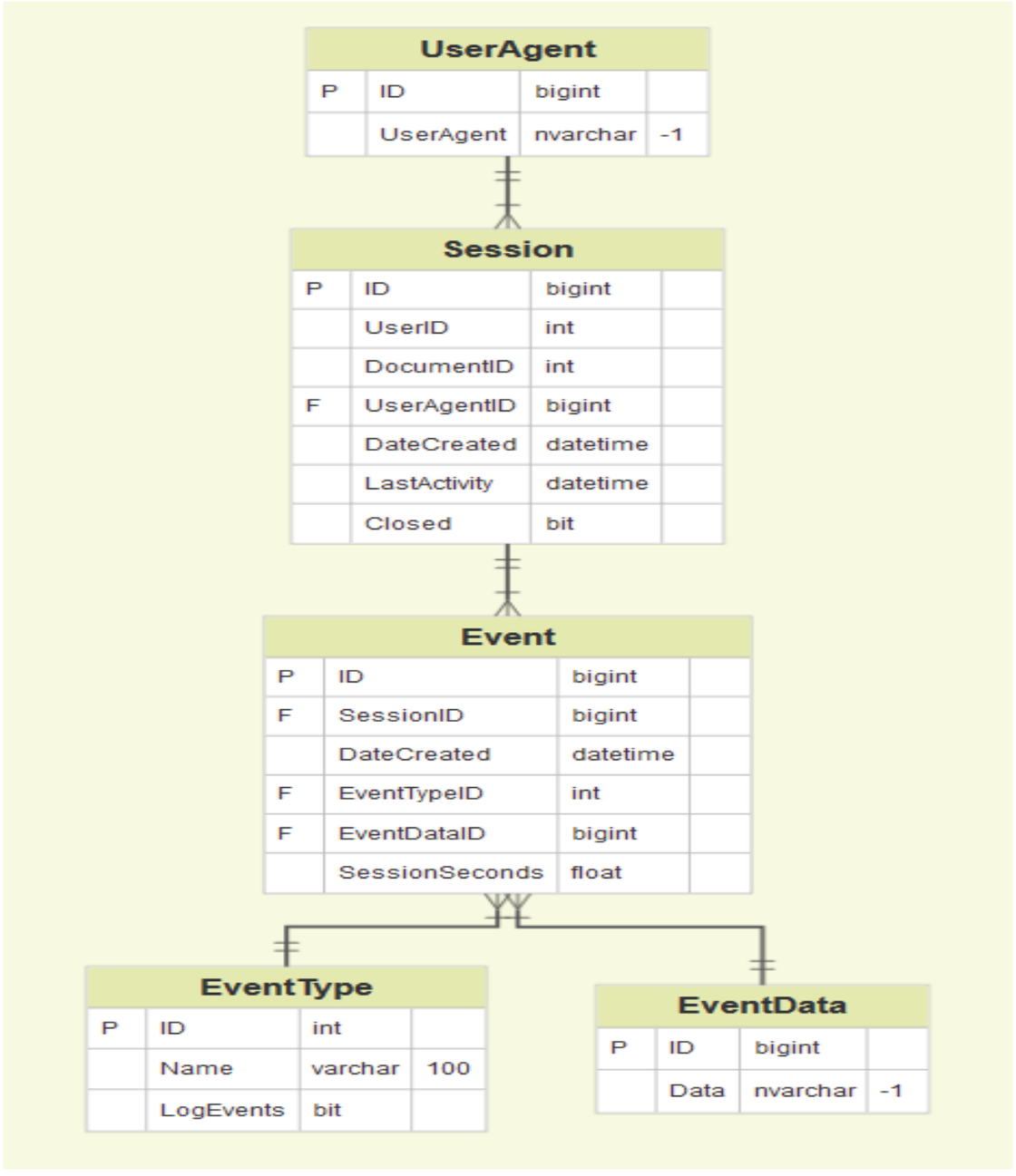
4. Verilənlər bazasından formalaşdırılan əsas verilənlər bazası strukturu nümunəsi:

2. Oracle məlumatlar bazasının yüklənməsi

2.1 Faylın yüklənməsi

1. [Oracle Database Express Edition (XE) Release 11.2.0.2.0 (11gR2)] və ya “www.oracle.com”-

dan son versiyanı yükləyin.



1.3 Tarix

1. Peter Chen 1976-cı ildə ERD-ni yaratdı.

2. Bu vaxtdan sonra Charles Bachman və James Martin əsas ERD prinsiplərinə kiçik dəyişikliklər əlavə etdilər.

※ http://www.oracle.com, https://www.smartdraw.com/ https://www.w3schools.com/

Təcrübə mərhələləri

1. Simvolların çəkilməsi

1) ERD ifadəsi

• ER diaqramı sistemin yaratdığı məlumatların necə əlaqəli olduğunu vizuallaşdıran vasitədir. ERD-nin 5 əsas komponenti var:

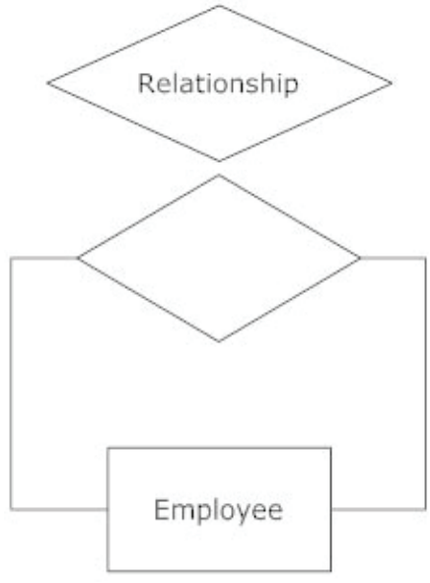
1. Entities (Elementlər) düzbucaqlılar ilə təmsil olunur.

• Entity-haqqında məlumat toplamaq istədiyiniz obyekt və ya konsepsiyadır.

• Zəif element digəri ilə xarici açar əlaqəsi şəklində müəyyən olunur, çünki o, tək başına öz xüsusiyyətləri ilə müəyyənləşdirə bilməz.

2. Romb şəkili ilə nümayiş olunan fəaliyyətlər verilənlər bazasında məlumatların bölünməsini göstərir.

• Bəzi hallarda elementlər öz-özünə bağlı ola bilər. Misal üçün, işçilər digər işçilərə nəzarət edə bilər.



3. Atributlar (Fərqləndirici xüsusiyyətlər) ellips ilə nümayiş olunur.

• Buradakı əsas xüsusiyyət obyektin unikal, fərqli xüsusiyyətidir.

• Misal üçün, işçinin sosial təhlükəsizlik kodu onun əsas atributudur.

Çox dəyərli atribut birdən çox dəyərə sahib ola bilər.

• Misal üçün, bir işçinin birdən çox bacarıq dəyəri ola bilər.
Əldə edilən atribut digər bir xüsusiyyətə əsaslanır.

• Misal üçün, işçinin aylıq maaşı işçinin illik maaşına əsaslanır.

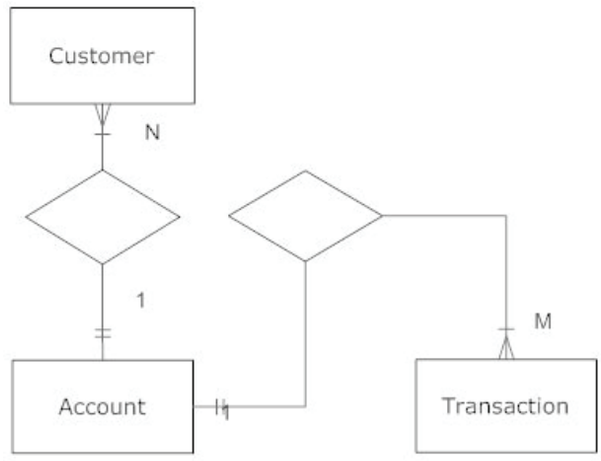
4. Bağlantı xətləri diaqramda mövcud olanların əlaqəsini göstərmək üçün atributları birləşdirən düz xətlərdir.

5. Kardinallıq element nümunəsinin neçəsinin digər elementin bir nümunəsi ilə bağlı olduğunu müəyyən edir.

• Sıralanma eyni zamanda kardinallıq ilə sıx bağlıdır.

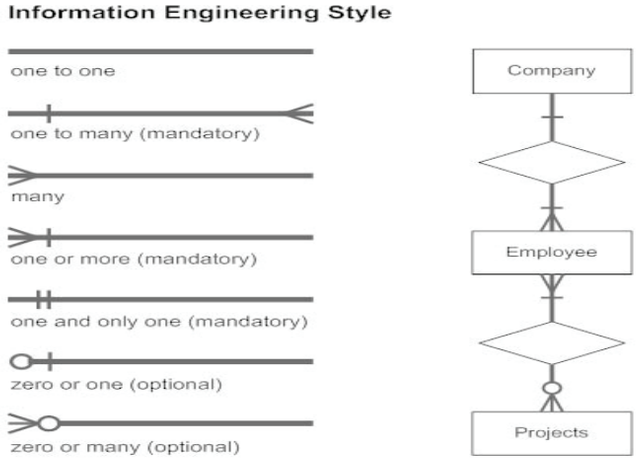
• Kardinallıq bir əlaqənin meydana gəlməsini müəyyən edərkən sıralama əlaqəni məcbur və ya istəyə bağlı olaraq təsvir edir.

• Digər sözlə kardinallıq əlaqələrin maksimal sayını müəyyən edir, digəri isə mütləq minimum sayı ifadə edir.

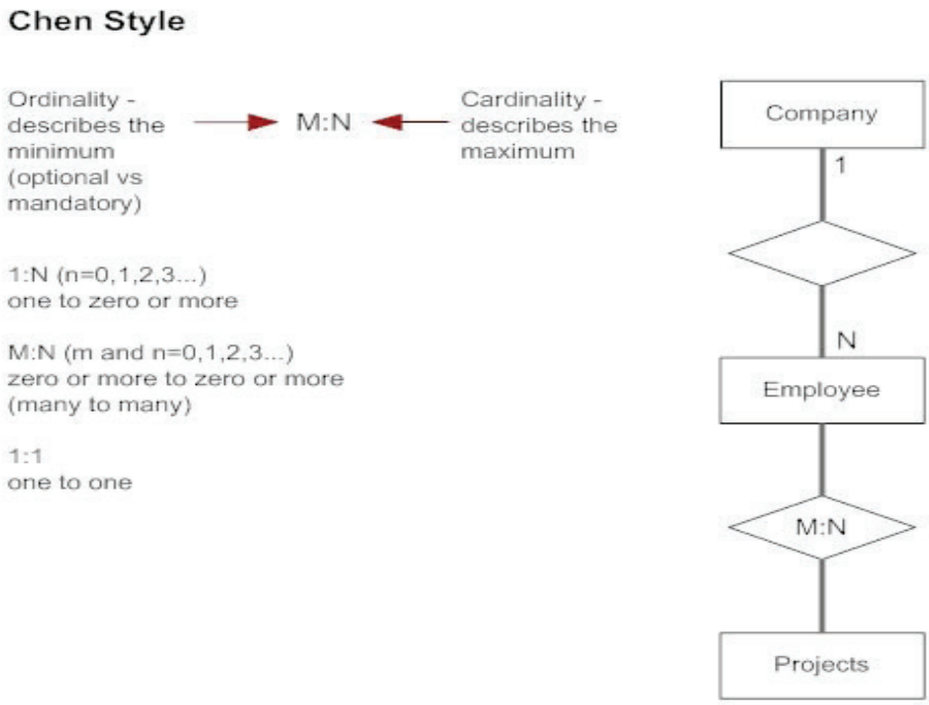


2) Kardinallığı ifadə edən notasiya üslublarının növləri

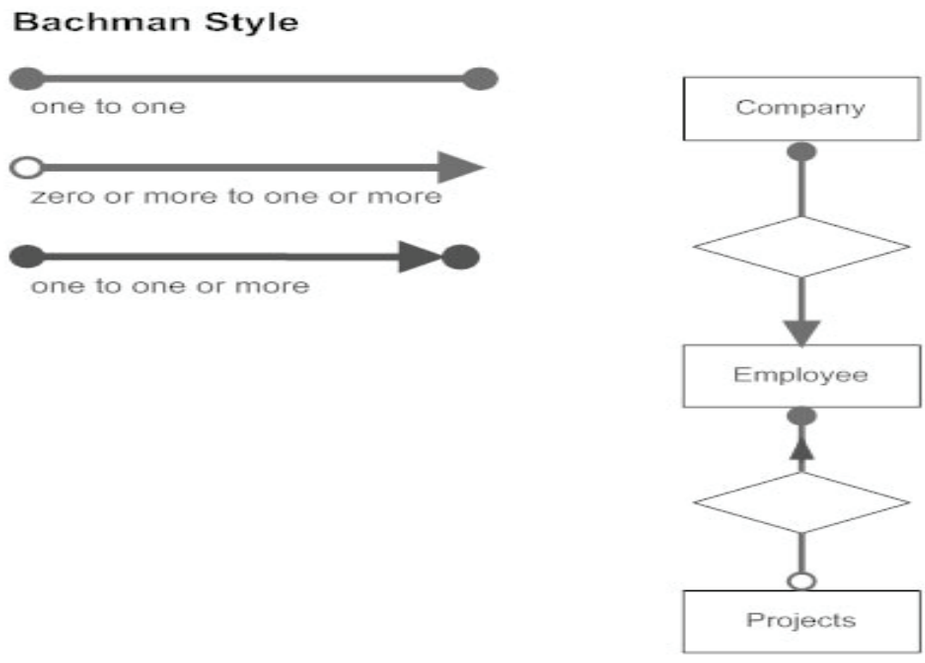
A. Məlumat texniki üslublar (Information Engineering Style)



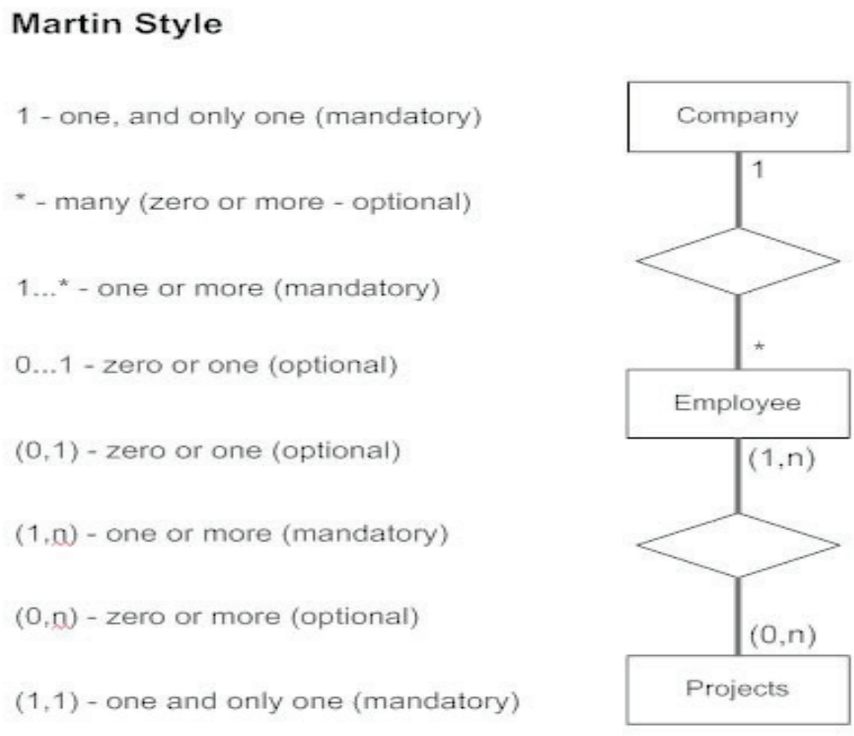
B. Chen növü



A. Bachman növü

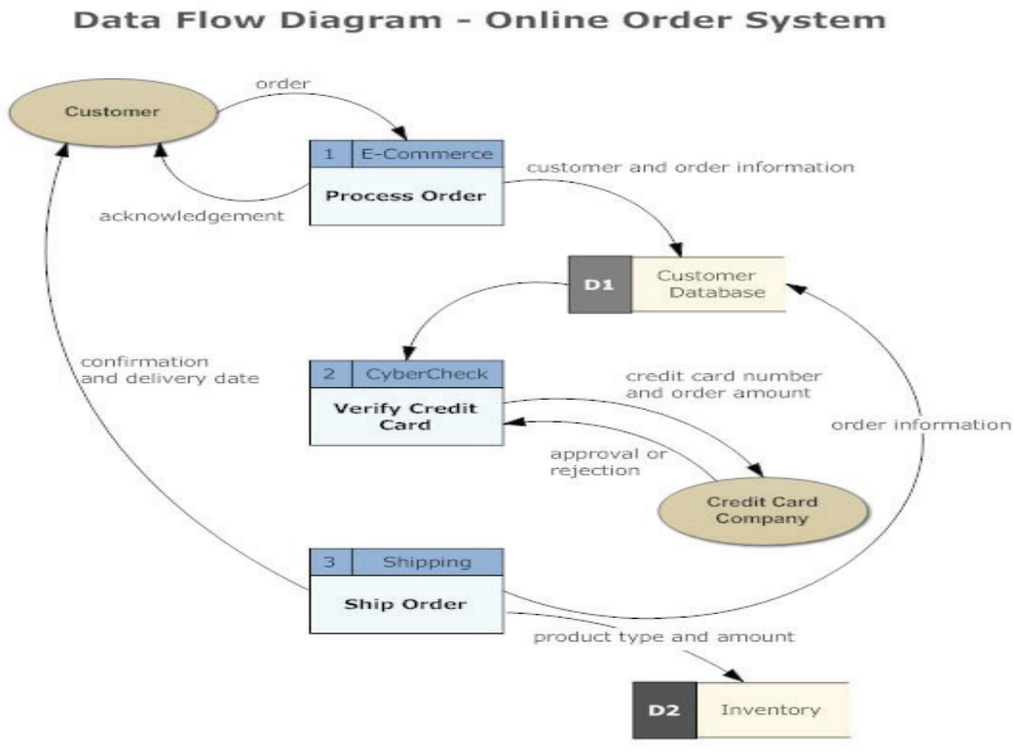


D. Martin stili



2. Data diaqram istifadəsi

1) Məlumat axını diaqramı (Data Flow Diagram)



• Data Flow Diagram (DFD) giriş və çıxışlar baxımından verilən sistem tərəfindən datanın necə işləndiyini təsvir edir.

• Adından da göründüyü kimi o, məlumat axını, məlumatın hara gəldiyi, hara getdiyi və harada toplandığına fokuslanır.

3) ERD-nin qurulması

1) Elementləri (Entities) müəyyən edin.

• ERD yaratmağın ilk addımı istifadə edəcəyiniz bütün elementlərin müəyyən olunmasıdır.

• Element sisteminiz haqqında məlumat toplayan bir

şeyin açıqlamasından ibarət dördbucaqdan başqa bir şey deyil.

• Bu, müştəri, menecer, qaimə, cədvəl və s. ola bilər.

• Səhifənizdə düşündüyünüz hər şey üçün bir düzbucaqlı çəkin. Onları bir az aralı saxlayın.

2) Əlaqələri müəyyənləşdirin. İki şəklə də baxın. Onlar bir-biri ilə əlaqəlidirmi?

• Əgər belədirsə hər ikisini birləşdirən düz xətt çəkin.

3) Əlaqəni təsvir edin. Hər iki şəkil bir-biri ilə əlaqəlidirmi?

• Yeni əlavə etdiyiniz xətt üzərində hər iki element arasında romb çəkin.

• Rombda onların bir-biri ilə necə əlaqəli olmasının qısa təsvirini yazın.

4) Atributları əlavə edin.

• Hər bir əsas atribut ellips formalı simvolları istifadə edərək əlavə olunmalıdır.

5) Diaqramı tamamlayın.

• Elementləri (entities) xətlərlə birləşdirməyə davam edin və bütün əlaqələr təsvir edilincəyə qədər hər bir əlaqəni təsvir etmək üçün romblar əlavə edin.

• Hər elementin (entities) bir və ya birdən çox əlaqəsi ola bilər. Bu, normaldır.

4) Effektiv ER diaqramları

1) Hər bir elementin diaqramda bir dəfə göründüyünə əmin olun.

2) Diaqramınızda hər bir əlaqəyə, atributa ad verin.

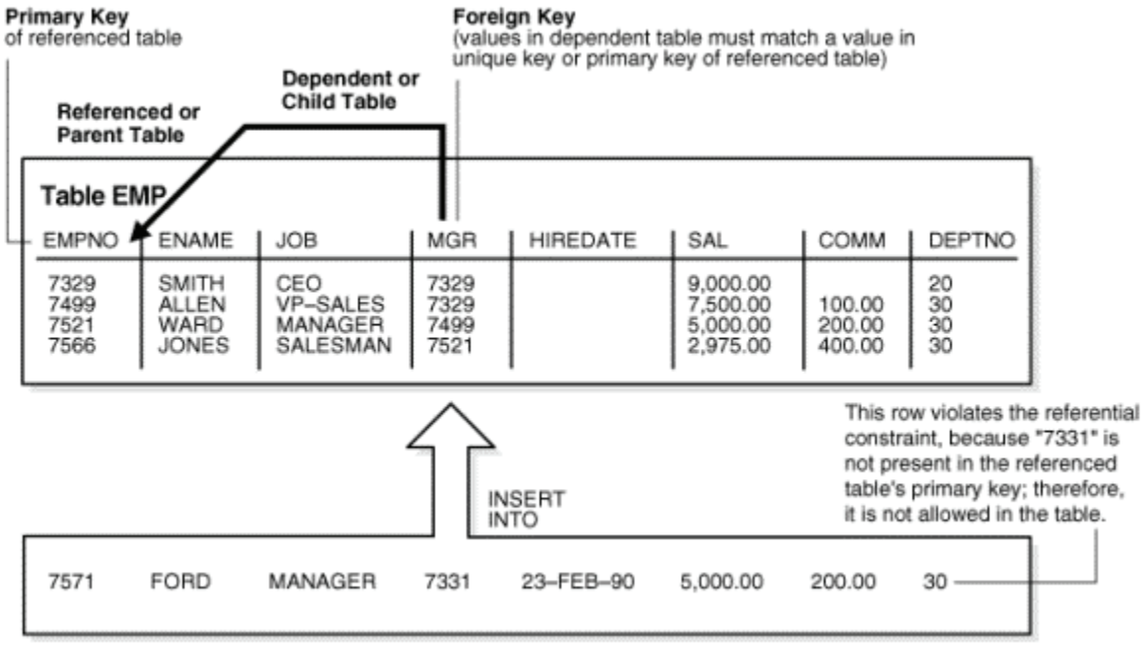
3) Elementlər (entities) arasında əlaqələri analiz edin. Onlar zəruridirlərmi? Əskik bir əlaqə varmı? Lazımsız əlaqələri ləğv edin. Əlaqələri bir-birinə bağlamayın.

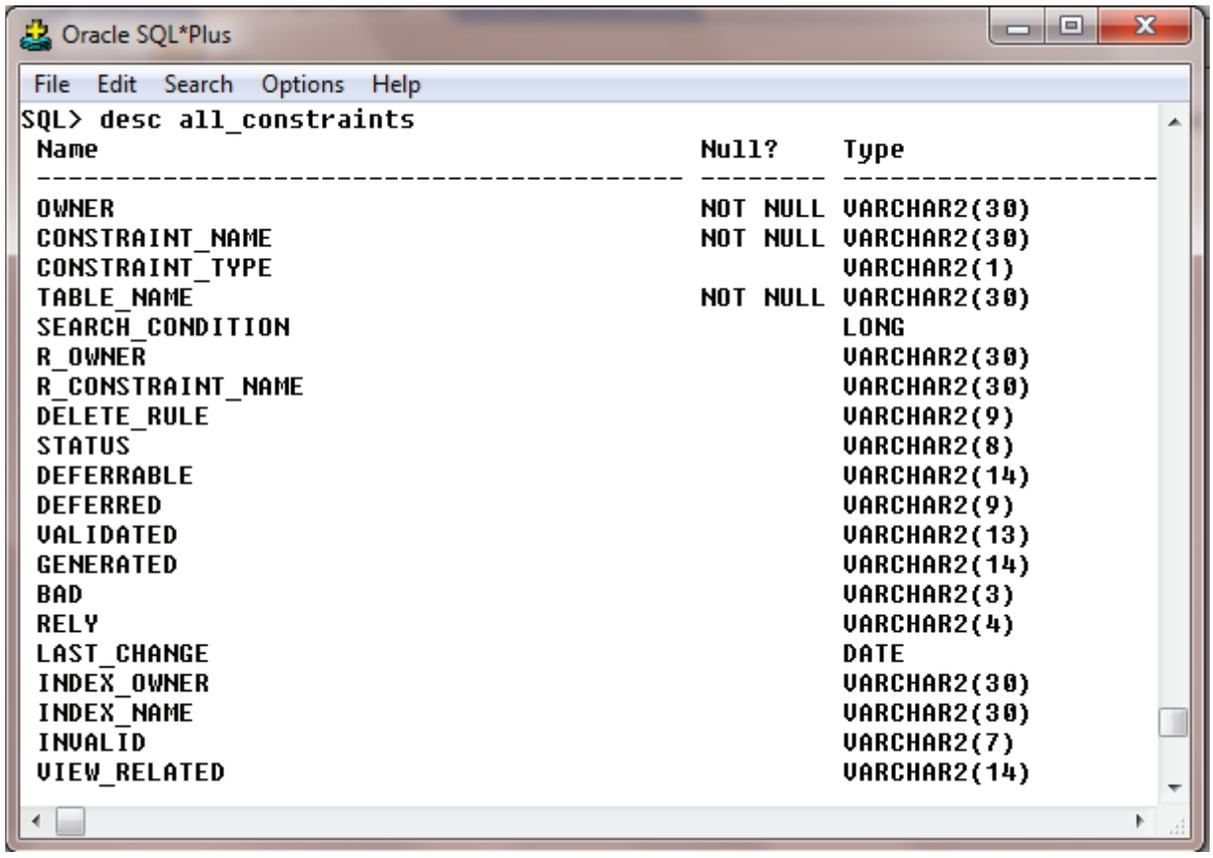
4) Diaqramın vacib hissələrini vurğulamaq üçün rənglərdən istifadə edin.

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. ERD-nin əsas konsepsiyasını izah etdi? 2. Elementlər arasında əlaqə diaqramını (ERD) qısa şəkildə düzəltdi? 3. ERD ilə bağlı simvolları çəkdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*


Primary Key
of referenced table
Foreign Key
(values in dependent table must match a value in
unique key or primary key of referenced table)
Dependent or
Child Table
Referenced or
Parent Table
Table EMP
EMPNO ENAME JOB MGR HIREDATE SAL COMM DEPTNO
7329 SMITH CEO 7329 9,000.00 20
7499 ALLEN VP–SALES 7329 7,500.00 100.00 30
7521 WARD MANAGER 7499 5,000.00 200.00 30
7566 JONES SALESMAN 7521 2,975.00 400.00 30
This row violates the referential
constraint, because "7331" is
not present in the referenced
table's primary key; therefore,
it is not allowed in the table.
INSERT
INTO
7571 FORD MANAGER 7331 23–FEB–90 5,000.00 200.00 30


Oracle SQL*Plus
File Edit Search Options Help
SQL> desc all_constraints
Name Null? Type
OWNER NOT NULL VARCHAR2(30)
CONSTRAINT_NAME NOT NULL VARCHAR2(30)
CONSTRAINT_TYPE VARCHAR2(1)
TABLE_NAME NOT NULL VARCHAR2(30)
SEARCH_CONDITION LONG
R_OWNER VARCHAR2(30)
R_CONSTRAINT_NAME VARCHAR2(30)
DELETE_RULE VARCHAR2(9)
STATUS VARCHAR2(8)
DEFERRABLE VARCHAR2(14)
DEFERRED VARCHAR2(9)
VALIDATED VARCHAR2(13)
GENERATED VARCHAR2(14)
BAD VARCHAR2(3)
RELY VARCHAR2(4)
LAST_CHANGE DATE
INDEX_OWNER VARCHAR2(30)
INDEX_NAME VARCHAR2(30)
INVALID VARCHAR2(7)
VIEW_RELATED VARCHAR2(14)

3. Cədvəl, və (dəyər obyekti) və məlumat toplusu yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Verilənlər bazası strukturunu düzgün şəkildə izah etməyi bacaracaq;
2. Cədvələ/sütuna məhdudiyyət tətbiq etməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Photoshop proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Cədvəl yaratmaq

1.1 Cədvəl yaradın.

1. REATE TABLE sintaksisi

```
CREATE TABLE table_ name(
Column name   Datatype            Column Constraint,
…..
Table Constraint
);
```

```
CREATE TABLE table_name (
   column1 datatype,
   column2 datatype,
   column3 datatype,
  ....
);
```

※ Qeyd:
- Cədvəl adı (TABLE NAME) digər cədvəl adı ilə üst-üstə düşməməlidir.
- Eyni cədvəldə sütun adı (COLUMN NAME) üst-üstə düşməməlidir.
- Məlumat növü sütunun (COLUMN) məlumat növü mənasında işlənir.

• Sütun məhdudiyyəti (COLUMN CONSTRAINT) sütuna bütünlük məhdudiyyətini (INTEGRITY CONSTRAINT) xarakterizə edir.

• Cədvəl məhdudiyyəti (TABLE CONSTRAINT) cədvələ bütünlük məhdudiyyətini (INTEGRAITY CONSTRAINT) xarakterizə edir.

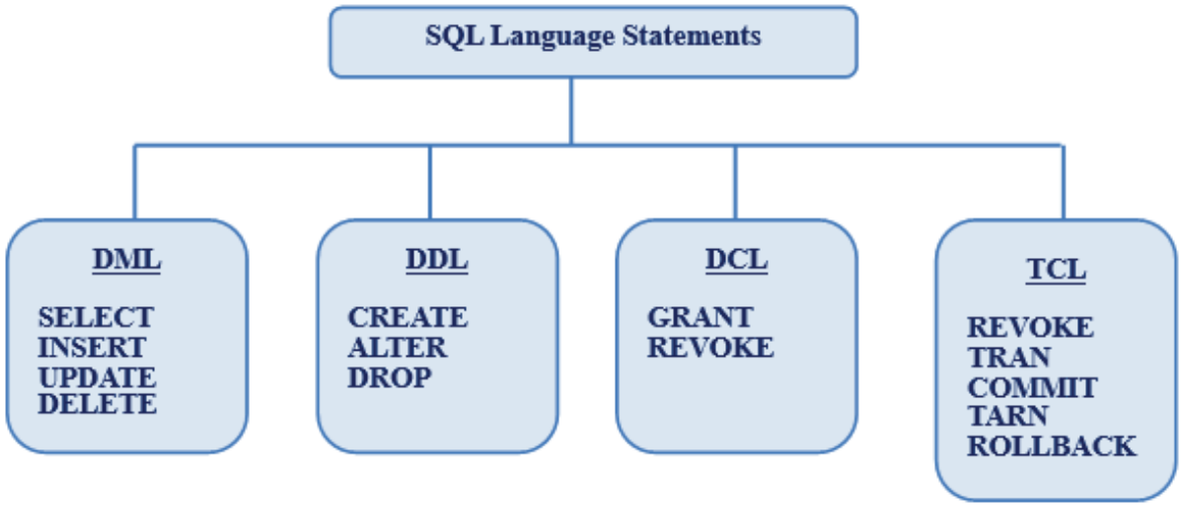
2, Nümunə:

```
CREATE TABLE CHATER_1(
    SABUN          VARCHAR2(10)          NOT NULL,
    NAME           VARCHAR2(50)          NOT NULL,
    AGE            VARCHAR2(3),
    PHONE          VARCHAR2(11),
CONSTRAINT CHAPTER_1_PK PRIMARY KEY(SABUN)
)
TABLESPACE SYSTEM
PCTFREE 10
PCTUSED 40
INITRANS 1
MAXTRANS 255
STORAGE (
    INITIAL 64K
    NEXT 1024K
    MINEXTENTS 1
    MAXEXTENTS UNLIMITED
    FREELISTS 1
)
```

▒ Saxlama parametrləri

2) SQL-də əmrlərin növləri

1) DML (Verilənlərin emalı dili)
2) DDL (Verilənlərin təyini dili)
3) DCL (Verilənlərə nəzarət dili)
4) TCL (Əməliyyatlara nəzarət dili)



1) DML (Verilənlərin emalı dili)

1. DML əmri cədvəldəki qeydlərə təsir edə bilir.

2. Biz verilənlərdə cədvəldən yeni qeydləri seçmək, yeni qeydləri əlavə etmək, lazımsız qeydləri silmək və mövcud qeydləri yeniləmək/dəyişiklik etmək kimi bəzi əsas əməliyyatları tətbiq edirik.

3.DML əmrinə aşağıdakılar daxildir:

• SELECT – cədvəldən qeydləri seçir.

• INSERT – yeni qeydlər əlavə edir.

• UPDATE – mövcud qeydləri yeniləyir və ya dəyişiklik edir.

• DELETE – mövcud qeydləri silir.

2) DDL (Verilənlərin təyini dili)

1. DDL əmri verilənlər bazasına, cədvəl strukturuna və sxemə dəyişiklik etmək üçün istifadə olunur.

2. Bu əmrlər verilənlər bazasının obyektlərinin dizaynını və saxlanmasını idarə edir.

• CREATE –yeni cədvəl, məlumatlar bazası və sxem yaradır.

• ALTER – mövcud cədvəldə, sütun təsvirində dəyişiklik edir.

• DROP – Məlumatlar bazasından mövcud obyektləri silir.

3) DCL (Verilənlərə nəzarət dili)

1. DCL əmri istifadəçinin verilənlər bazası obyektlərinə giriş səviyyəsinə nəzarət edir.

• GRANT – istifadəçilərə mövcud verilənlər bazası obyektlərində oxuma/yazma icazəsi verir.

• REVəKE – istifadəçilərin verilənlər bazası obyektlərində oxuma/yazmasına manea törədir.

4) TCL (Əməliyyatlara nəzarət dili)

1. TCL əmri sizə SQL əmrləri içərisində verilənlərin bütövlüyünü qorumaq üçün əməliyyatları idarə etmək və onlara nəzarət etməyə icazə verir.

• BEGIN Transaction – əməliyyatı açır.

• COMMIT Transaction – əməliyyat icra edir.

• ROLLBACK Transaction – hər hansı bir xəta vəziyyətində əməliyyatı geri çağırır.

※ https://www.tech-recipes.com/

Təcrübə mərhələləri

1. Cədvəl yaratmaq

1) ALTER, DELETE (Dəyişdirmək və Silmək) sütunu

1. Əsas sintaksis

```
ALTER TABLE table_name ADD (Colunm_name DATATYPE)
ALTER TABLE table_name RENAME Colunm_name1 TO Column_name2
ALTER TABLE table_name MODIFY (Colunm_name2 DATATYPE)
ALTER TABLE table_name DROP COLUMN Colunm_name
```

2. Example

```
ALTER TABLE CHAPTER_1 ADD (JOIN_DAY VARCHAR2(8)
                    // ADDING COLUMN
ALTER TABLE CHAPTER_1 COLUMN RENAME PHONE TO HP
                    // CHAGE COLUMN NAME
ALTER TABLE CHAPTER_1 MODIFY (AGE NUMBER(3))
                    // CHANGE COLUMN DATATYPE
```

2) RENAME Table Name (Cədvəl adını yenidən adlandırmaq)

1. Əsas sintaksis

```
RENAME Before TABLE NAME TO After TABLE NAME
```

2. TABLE CONSTRAINT (Cədvəl məhdudiyyəti)

1) PRIMARY KEY (İlkin açar)

2) PRIMARY KEY CONSTRAİNT (Açar məhdudiyyəti)

```
CREATE TABLE CHAPTER_1(
 SABUN(//ID) VARCHAR2(10) CONSTRAINT CHAPTER_1_PK_SABUN PRIMARY KEY
)
```

1. Təsvirlər

• Digər cədvəlin xarici açarından SABUN açarına istinad edin.

• PK dəyəri vahiddir.

• NULL dəyərini əlavə etməyə icazə verməyin.

• PK (İlkin açar) ilə avtomatik INDEX yaradın.

2. İlkin açar (PRIMARY KEY) və xarici açar (FOREIGN KEY) arasındakı fərq:

Xarici açar	İlkin açar
Xarici açar iki cədvəldə verilənlər arasında əlaqə yaradan sütun və ya sütunlar qrupudur.	İlkin açar bütün cədvəl qeydlərini unikal şəkildə müəyyən etməyə imkan verən xüsusi verilənlər bazası, cədvəl sütunu və ya çoxlu sütunların birləşməsidir.
NULL	
Xarici açar NULL dəyərini qəbul edir.	İlkin açar NULL dəyərini qəbul edə bilmir.
Açarların sayı	
Cədvəldə çoxlu xarici açar ola bilər.	Cədvəldə yalnız bir açar ola bilər.
Surətini çıxarmaq	
Verilənlər bazasında qeydləri formalaşdıran verilənlər qrupu xarici açar atributu üçün ikili dəyərə sahibdir.	Verilənlər bazasında qeydləri formalaşdıran verilənlər qrupu ilkin açar atributu üçün ikili dəyərə sahib deyil.

3) NOT NULL

1. NOT NULL Constraint (Məhdudiyyət)

```
CREATE TABLE CHAPTER_1(
 SABUN VARCHAR2(20) CONSTRAINT CHAPER_1_PK_SABUN PRIMARY KEY
 NAME VARCHAR2(20) CONSTRAINT CHAPTER_1_nn_NAME NOT NULL
```

2. Təsvir

• Əgər boş deyilsə AD (NAME) dəyər əldə etməlidir.

4) XARİCİ AÇAR

1. XARİCİ AÇAR məhdudiyyəti

```
CREATE TABLE CHAPTER_1(
 SABUN(//ID) VARCHAR2(10) CONSTRAINT CHAPTER_1_PK_SABUN PRIMARY KEY
 NAME VARCHAR2(20) CONSTRAINT CHAPTER_1_nn_NAME NOT NULL
 PHONE VATCHAR2(11) CONSTRAINT CHAPTER_1_FK_PHONE
    FOREIGN KEY (PHONE) REFERENCES CHAPTER_2(PHONE)
)
```

2. Təsvirlər

• XARİCİ AÇAR: Sütun ilkin açara istinad edir.

• XARİCİ AÇAR: İlkin açar sütunu və məlumat növü ilə eyni olmalıdır.

5) DEFAULT

1. DEFAULT məhdudiyyəti

```
CREATE TABLE CHAPTER_1(
 SABUN(//ID) VARCHAR2(10) CONSTRAINT CHAPTER_1_PK_SABUN PRIMARY KEY
 NAME VARCHAR2(20) CONSTRAINT CHAPTER_1_nn_NAME NOT NULL
 PHONE VATCHAR2(11) CONSTRAINT CHAPTER_1_FK_PHONE
     FOREIGN KEY (PHONE) REFERENCES CHAPTER_2(PHONE)
 PUT_START_DAY DATE DEFAULT SYSDATE
)
```

2. Təsvirlər

• Default INSERT və UPDATE əmrində istifadə olunur.

6) TABLE (Cədvəl) məhdudiyyətini yoxlamaq

1. DEFAULT məhdudiyyəti

2. INSERT, SELECT, UPDATE və DELETE SQL əmrlərini istifadə etmədikdə məcburi şərti yoxlamadan SQL əmrlərini yaradın.

```
SELECT TABLE_NAME, B.COLUMN, A.CONSTRAINT_NAME, A.CONSTRAINT_TYPE,
   A.SERARCH_CONDITION
 FROM USER_CONSTRAINTS A. USER_CONS_COLUMNS B
WHERE A.CONSTRAINT_NAME = B.CONSTRAINT_NAME
 AND A.TABLE_NAME = INSA'
 AND A.CONSTRAINT_TYPE = 'P'
```

3. Təsvirlər

A. USER CONSTRAINTS: İstifadəçinin öz cədvəli ilə bağlı məhdudlaşdırma məlumatı

• DBA_CONSTRAINT: Bütün cədvəl ilə bağlı məhdudlaşdırma məlumatı

• ALL_CONSTRAINT: Giriş imkanı üçün bütün cədvəl ilə bağlı məhdudlaşdırma məlumatı

B. USER CONS_COLUMNS: İstifadəçinin öz sütunu ilə bağlı məhdudlaşdırma məlumatı

• DBA_CONS_COLUMNS: Bütün cədvəl sütunu ilə bağlı məhdudlaşdırma məlumatı

• ALL_CONS_COLUMNS: Giriş imkanı üçün bütün cədvəl sütunu ilə bağlı məhdudlaşdırma məlumatı

C. CONSTRAINT_TYPE: Unikal məhdudiyyət şərti işarəsi

• P – PRIMARY KEY, U – UNIQUE KEY, F- FOREIGN KEY, C – CHECK, V –VIEW haqqında unikal məhdudiyyət şərtini ifadə edir

7) ADD TABLE (Cədvəl əlavə et) məhdudiyyəti

1. ADD məhdudiyyəti

```
ALTER TABLE INSA
ADD CONSTRAINT INSA_MOBILE_UK UNIQUE(MOBILE)
```

2. Cədvəl yaradarkən məhdudiyyətləri diqqətə almadığınız cədvəl məhdudiyyətlərini əlavə edin.

8) DROP TABLE (Açılıb-bağlanan cədvəl) məhdudiyyəti
1. DROP məhdudiyyəti

```
ALTER TABLE INSA
DROP CONSTRAINT INSA_MOBILE_UK
```

2. Məhdudiyyətləri silmək üçün ALTER DROP əmrini istifadə edin.
3. Referans bütövlüyü məhdudiyyətini aradan qaldırmaq üçün CASCADE istifadə edin.

3. CARİ CƏDVƏL YARADIN

1) INSA cədvəli
1. INSA MASTER cədvəli
• İşçilərin şəxsi məlumatlarını əlavə edin.
• ACAD (Akademik bacarıq) çoxlu hadisələr ilə uyğunlaşır.
2. Proqram

```
CREATE TABLE INSA
(
 SABUN          VARCHAR2(10 BYTE)          NOT NULL,
 JOIN_DAY       VARCHAR2(8 BYTE),
 RETIRE_DAY     VARCHAR2(8 BYTE),
 PUT_YN         VARCHAR2(1 BYTE),
 CLASS_GBN_CODE  VARCHAR2(3 BYTE),
 NAME           VARCHAR2(100 BYTE),
 REG_NO         VARCHAR2(13 BYTE),
 ENG_NAME       VARCHAR2(100 BYTE),
 PHONE          VARCHAR2(25 BYTE),
 HP             VARCHAR2(25 BYTE),
 CARRIER        VARCHAR2(500 BYTE),
 POS_GBN_CODE    VARCHAR2(5 BYTE),
 CMP_REG_NO     VARCHAR2(10 BYTE),
SEX             VARCHAR2(1 BYTE),
 YEARS          NUMBER,
```

```
  EMAIL          VARCHAR2(50 BYTE),
  ZIP            VARCHAR2(6 BYTE),
  ADDR1          VARCHAR2(250 BYTE),
  ADDR2          VARCHAR2(250 BYTE),
  MIL_YN         VARCHAR2(10 BYTE),
  HOME_PHONE     VARCHAR2(25 BYTE),
  JOIN_GBN_CODE  VARCHAR2(3 BYTE),
  SALARY         NUMBER                 DEFAULT 0,
  KOSA_REG_YN    VARCHAR2(1 BYTE),
  KOSA_CLASS     VARCHAR2(3 BYTE),
  PW             VARCHAR2(15 BYTE),
  CONSTRAINT INSA_PK
  PRIMARY KEY
  (SABUN)
  ENABLE VALIDATE
)
TABLESPACE USERS
RESULT_CACHE (MODE DEFAULT)
PCTUSED    0
PCTFREE    10
INITRANS   1
MAXTRANS   255
STORAGE    (
           INITIAL          64K
           NEXT             1M
           MINEXTENTS       1
           MAXEXTENTS       UNLIMITED
           PCTINCREASE      0
           BUFFER_POOL      DEFAULT
           FLASH_CACHE      DEFAULT
           CELL_FLASH_CACHE DEFAULT
          )
LOGGING
NOCOMPRESS
NOCACHE
NOPARALLEL
MONITORING;
```

3. Məhdudlaşdırma təyinat növü

Inline & Outline	
CREATE TABLE INSA(SABUNVARCHAR2(10) PRIMARY KEY	CREATE TABLE INSA(SABUN VARCHAR2(10) CONSTRAINT “INSA_PK_SABUN” PRIMARY KEY(SABUN))

2) ACADEMIC ABILITY TABLE (Akademik bacarıq cədvəli)
1. INSA_ ACAD_ABILITY TABLE

```
 CREATE TABLE INSA_ACAD_ABILITY
(
 SABUN          VARCHAR2(10 BYTE)          NOT NULL,
 SEQ            NUMBER                     NOT NULL,
 MAJOR_STUDY_GBN  VARCHAR2(100 BYTE),
 GRAT_YN         VARCHAR2(1 BYTE),
 GRAT_YEAR       VARCHAR2(4 BYTE),
 GRAT_MONTH      VARCHAR2(2 BYTE),
 SCHOOL_NAME     VARCHAR2(50 BYTE),
 CONSTRAINT PK_INSA_ACAD_ABILITY
 PRIMARY KEY
 (SABUN, SEQ)
 ENABLE VALIDATE
)
TABLESPACE USERS
RESULT_CACHE (MODE DEFAULT)
PCTUSED    0
PCTFREE    10
INITRANS   1
MAXTRANS   255
STORAGE    (
          INITIAL         64K
          NEXT            1M
          MINEXTENTS      1
          MAXEXTENTS      UNLIMITED
          PCTINCREASE     0
          BUFFER_POOL     DEFAULT
          FLASH_CACHE     DEFAULT
          CELL_FLASH_CACHE DEFAULT
         )
```

```
LOGGING
NOCOMPRESS
NOCACHE
NOPARALLEL
MONITORING;
```

2. Təsvir
• SEQ –nü PK (İlkin açar) sütunu kimi müəyyən edin.
• SABUN ilə NOT NULL və UNIQUE məhdudiyyətlərini verin.
3. Məhdudiyyət

```
SELECT COLUMN_NAME, DECODE(B.CONSTAINT_TYPE, 'P','PRIMARY KEY'
        ,'U','UNIQUE KEY'
        ,'C','CHECK OR NOT NULL'
        ,'R','FOREIGN KEY')
AS CONSTRAINT_TYPE, A.CONSTRAINT_NAME, B.CONSTRAINT_NAME
FROM USER_CONS_COLUMNS A. USER_CONSTRAINTS B
WHERE A.TABLE_NAME = UPPER(:NAME)
AND A.TABLE_NAME = B.TABLE_NAME
AND A.CONATRAINT_NAME = B.CONSTRAINT_NAME
```

Qiymətləndirmə testi

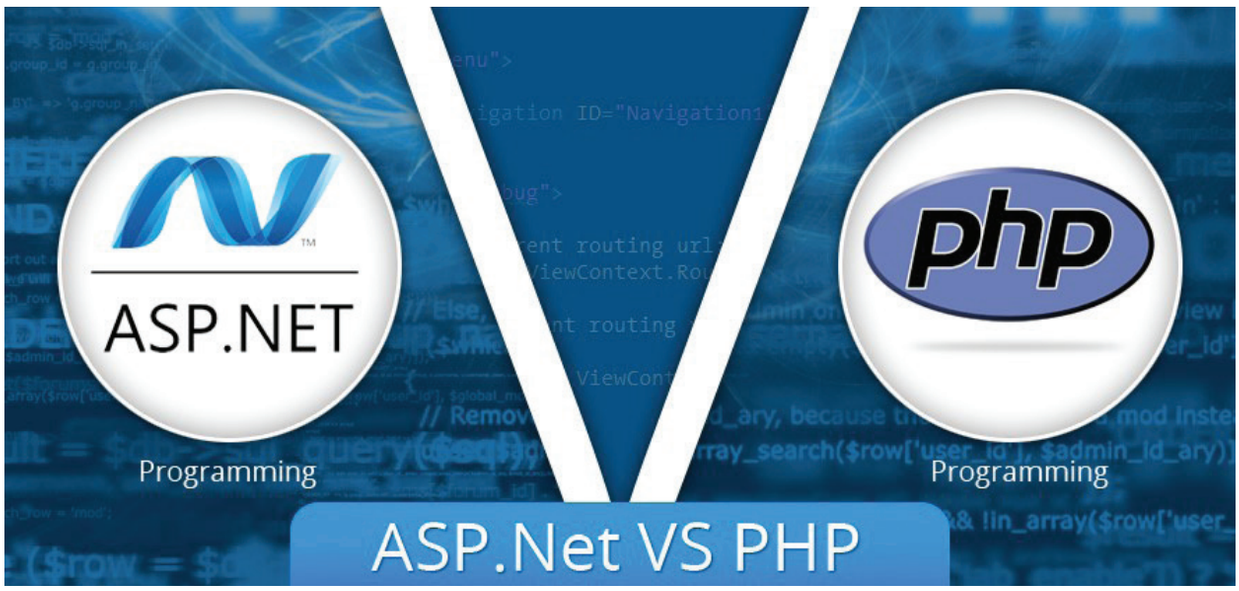
Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Verilənlər bazası strukturunu düzgün şəkildə izah etdi 2. Cədvəl/sütuna məhdudiyyəti düzgün şəkildə təyin etdi? 3. Apply DML əmr sintaksisini proqrama aydın şəkildə tətbiq etdi? 4. DDL əmr sintaksisini proqrama aydın şəkildə tətbiq etdi? 5. DCL əmr sintaksisini proqrama aydın şəkildə tətbiq etdi? 6. TCL əmr sintaksisini proqrama aydın şəkildə tətbiq etdi? 7. Cədvəl məhdudiyyətini düzgün formada müəyyən etdi? 8. Sütun məhdudiyyətini düzgün formada müəyyən etdi? 9. İlkin açar məhdudiyyətini düzgün şəkildə qurdu? 10. NOT NULL məhdudiyyətini düzgün formada qurdu?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

Sərişdə əsaslı modul

İKT

PHP



Ön söz

PHP: Hypertext Preprocessor (və ya qısa olaraq PHP) vebin inkişafı üçün tərtib olunmuş xidməti yazı və məqsədli proqramlaşdırma dilidir. Rasmus Lerdorf tərəfindən 1994-cü ildə yaradılıb. İndi isə PHP qrup tərəfindən inkişaf etdirilir. Əvvəllər PHP Personal Home Page (şəxsi ana səhifə) demək idisə, indi təkrarlanan qısaltmalar PHP Hypertext Preprocessor əvəzinə işlənir.

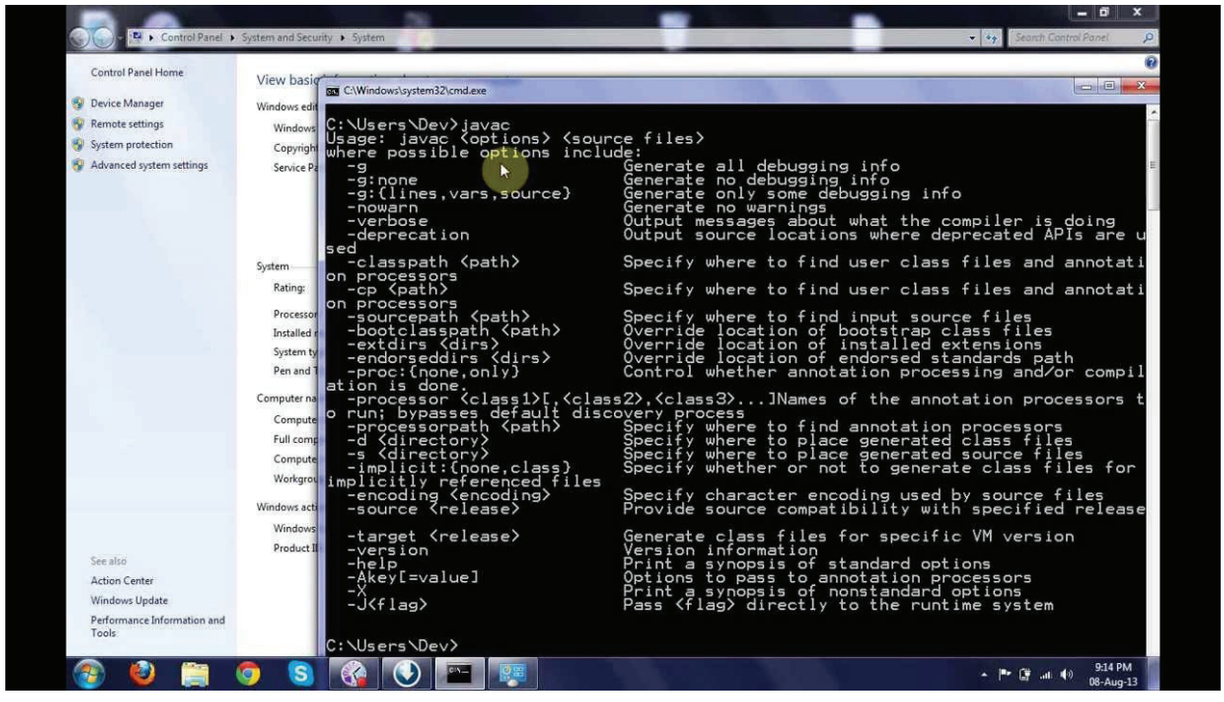
PHP kodu HTML kodu daxilinə salına bilər və ya o, müxtəlif veb şablon sistemləri, veb məzmun idarəetmə sistemləri, veb çərçivələrlə birlikdə işlənə bilər. PHP kodu adətən PHP şərhedici proqramı tərəfindən veb serverdə və ya Common Gateway Interface (CGI)-də modul kimi tətbiq olunur. Veb server şərh və icra olunmuş PHP kodunun nəticələrini (şəkillər də daxil olmaqla hər hansı bir məlumat növünü) yaradılan veb səhifə ilə birləşdirir. PHP kodu həmçinin CLI (Command Line Interface) ilə icra oluna və müstəqil qrafik tətbiqlərini həyata keçirmək üçün istifadə edilə bilər.

2014-cü ilə qədər PHP dili rəsmi yazılı standartlar olmadan orijinal tətbiqetmə əsasında (de-fakto standartı kimi) inkişaf edib və digər tətbiqlər də məhz bunun ardınca gedib. 2014-ci ildən bu günədək isə rəsmi PHP xüsusiyyətlərini yaratmaq sahəsində işlər aparılır.

ASP.NET açıq mənbəli server veb tətbiqetmə çərçivəsi olub dinamik veb səhifələrin yaradılması və inkişafı üçün nəzərdə tutulub. Həmçinin Microsoft tərəfindən proqramçılara dinamik veb səhifələrin yaradılması və inkişafı üçün nəzərdə tutulub. İlk dəfə 2002-ci ilin yanvarında NET Framework-ün 1.0 versiyası ilə buraxılıb və ASP-nin (Microsoft's Active Server Pages) texnoloji varisidir. ASP.NET CLR-də (Common Language Runtime) yaradılıb və proqramçılara NET dilini istifadə edərək ASP.NET kodunu yazmağa icazə verir. The ASP.NET SOAP genişləndirmə çərçivəsi SOAP mesajlarını işləmək üçün ASP.NET komponentlərinə şərait yaradır. Bu, ASP.NET-in modulyar layihə kimi yenidən həyata keçirilməsidir. Yeni çərçivə layihəsi və açıq mənbə olan .NET Compiler Platform-u (Codename “Roslyn”) istifadə edir. ASP.NET MVC, ASP.NET Web API və ASP.NET Veb səhifələri (yalnız Razor səhifələrini istifadə edən platforma) vahid MVC 6-a daxil edilib.

Yekun olaraq mən çoxsaylı mənbələrə, xüsusilə YouTube, Yahoo, Wikipedia, “www.w3schools.com” və Google saytlarına təşəkkür edirəm. Onlar mənə texniki təcrübə modulu dərsliyinin hazırlanmasında köməklik etdilər.

YUN, Hyung Soon, IKT üzrə Texniki Ekspert


Control Panel ▸ System and Security ▸ System
Search Control Panel
Control Panel Home
Device Manager
Remote settings
System protection
Advanced system settings
See also
Action Center
Windows Update
Performance Information and Tools
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Dev>javac
Usage: javac <options> <source files>
where possible options include:
-g Generate all debugging info
-g:none Generate no debugging info
-g:{lines,vars,source} Generate only some debugging info
-nowarn Generate no warnings
-verbose Output messages about what the compiler is doing
-deprecation Output source locations where deprecated APIs are u
sed
-classpath <path> Specify where to find user class files and annotati
on processors
-cp <path> Specify where to find user class files and annotati
on processors
-sourcepath <path> Specify where to find input source files
-bootclasspath <path> Override location of bootstrap class files
-extdirs <dirs> Override location of installed extensions
-endorseddirs <dirs> Override location of endorsed standards path
-proc:{none,only} Control whether annotation processing and/or compil
ation is done.
-processor <class1>[,<class2>,<class3>...]Names of the annotation processors t
o run; bypasses default discovery process
-processorpath <path> Specify where to find annotation processors
-d <directory> Specify where to place generated class files
-s <directory> Specify where to place generated source files
-implicit:{none,class} Specify whether or not to generate class files for
implicitly referenced files
-encoding <encoding> Specify character encoding used by source files
-source <release> Provide source compatibility with specified release
-target <release> Generate class files for specific VM version
-version Version information
-help Print a synopsis of standard options
-Akey[=value] Options to pass to annotation processors
-X Print a synopsis of nonstandard options
-J<flag> Pass <flag> directly to the runtime system
C:\Users\Dev>
9:14 PM
08-Aug-13

1. PHP-nin istifadəsinə başlamaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. PHP proqramlaşdırma anlayışını əminliklə izah edəcək;
2. PhpMyAdmin funksiyasını əminliklə başa düşəcək;
3. Proqramı birbaşa yükləməyi/quraşdırmağı bacaracaq.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. PHP tətbiq proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. PHP Shopping Mall üçün inkişaf mühiti

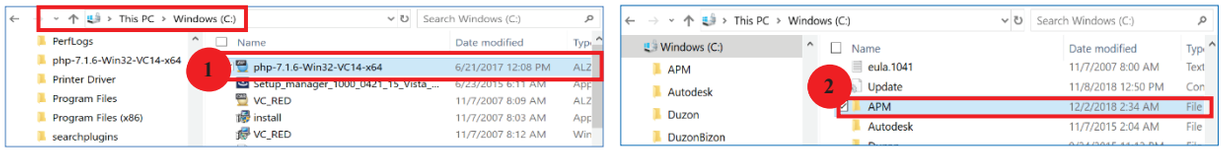
1.1 Windows OS üçün APM-in komponentləri

1. Apache Web Server & MySQL
2. Database (DB)
3. PHP dili

※ http://www.apachelounge.com

2) Apache Web serverinin quraşdırılması

3)



2.2 “httpd” faylının yaradılması

1. “httpd.conf”-nin dəyişdirilməsi

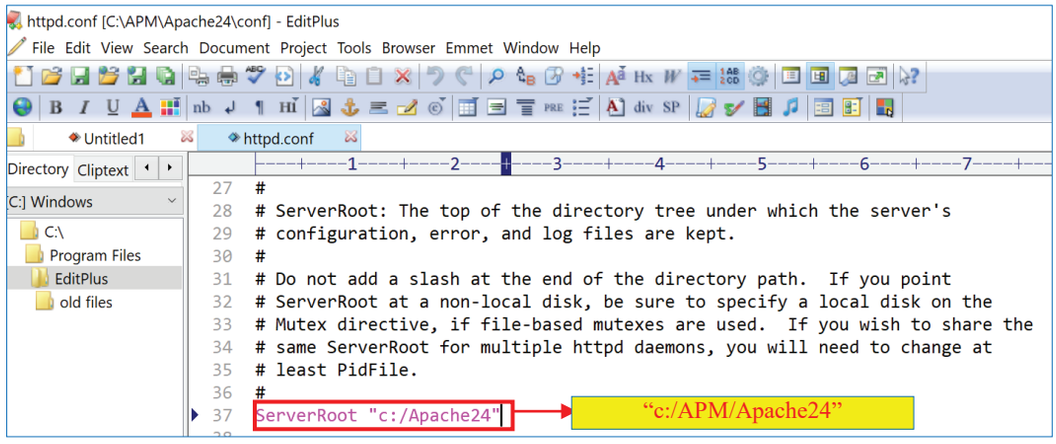
• Edit “httpd.conf” in “c:\APM\Apache24\conf”

• “httpd.conf” vebserver konfiqurasiya parametrləri üçün fayldır.

2. SeverRoot-u dəyişdirin.

• Açmaq üçün ServerRoot-u qovluğa dəyişin.

1	ServerRoot	c:/APM/Apache24

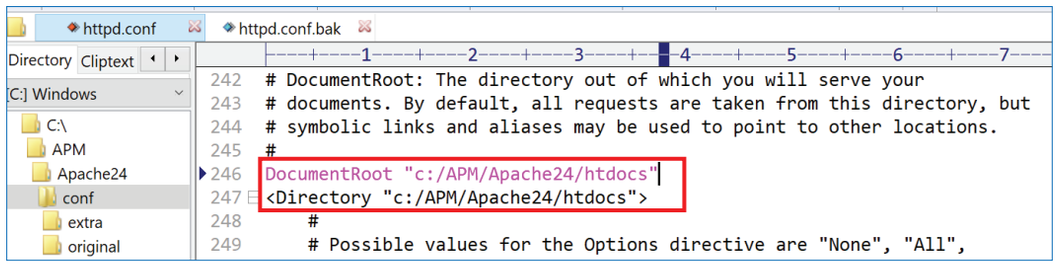


3. Document Root-u dəyişin.

• “htdocs” qovluğu veb-serverin ana səhifəsində olan qovluqdur.

• “Document Root” və “Directory” qovluqlarının lokatorunu dəyişin.

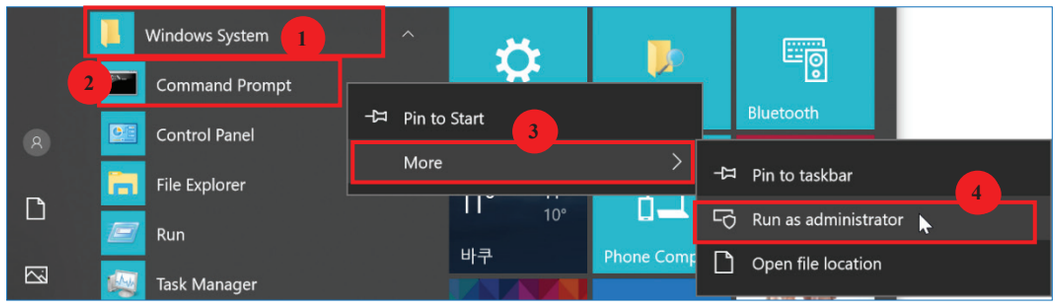
1	DocumentRoot	c:/APM/Apache24/htdocs
	Directory locator	c:/APM/Apache24/htdocs



2.3 “httpd”-ni quraşdırın və onu işlədin.

1. Prompt əmrini icra edin.

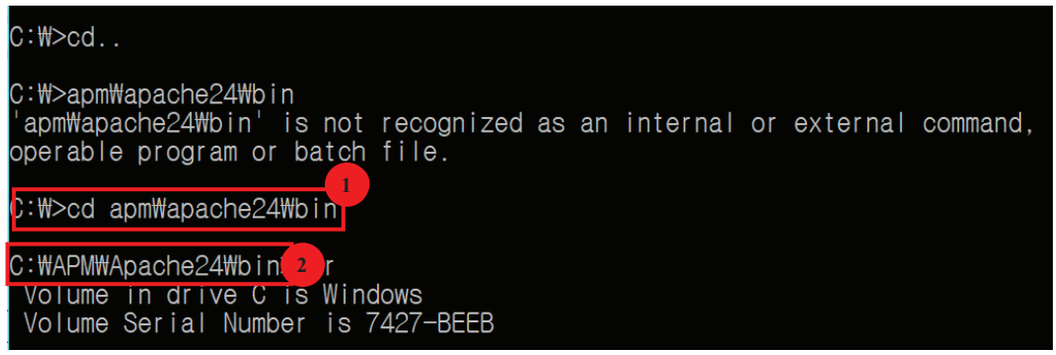
• “Administrator authority” ilə “httpd”-ni icra edin.



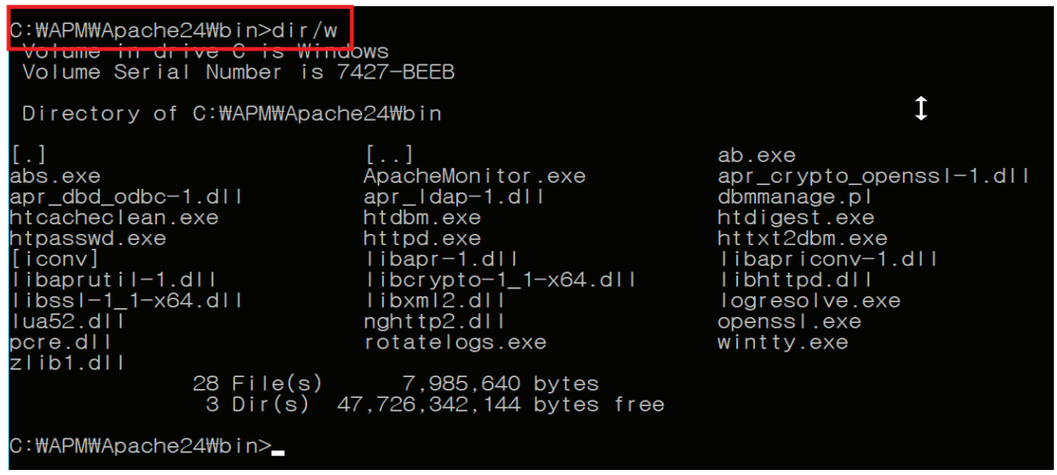
2. Serveri quraşdırın və başlayın.

• Keçidi “bin” qovluğuda daxil olmaqla “execute file”-a dəyişin.

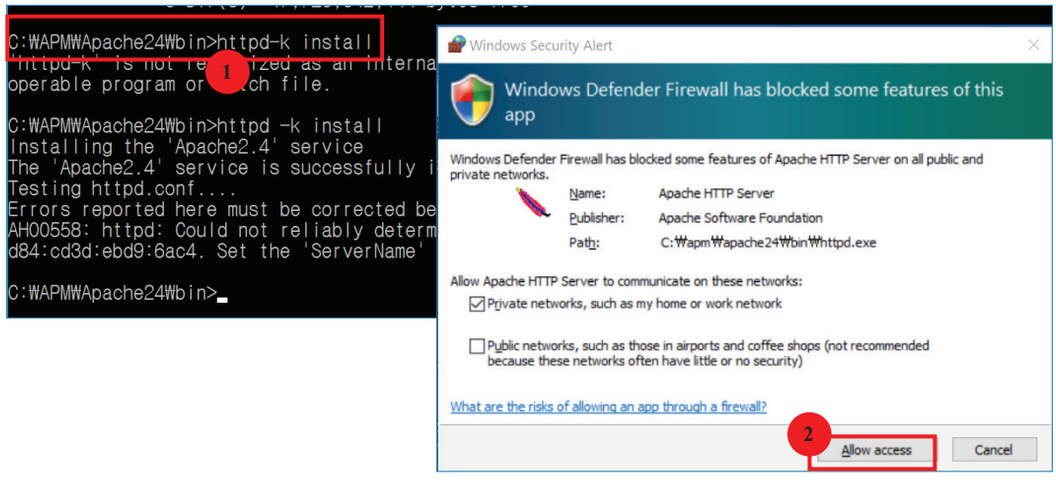
[Keçidi dəyişdir: cd c:\apm\apache24\bin]



• dir/w-nu təsdiq edin.



• “Web Server”-i quraşdırın.
[c:\apm\apache24\bin>httpd -k install]

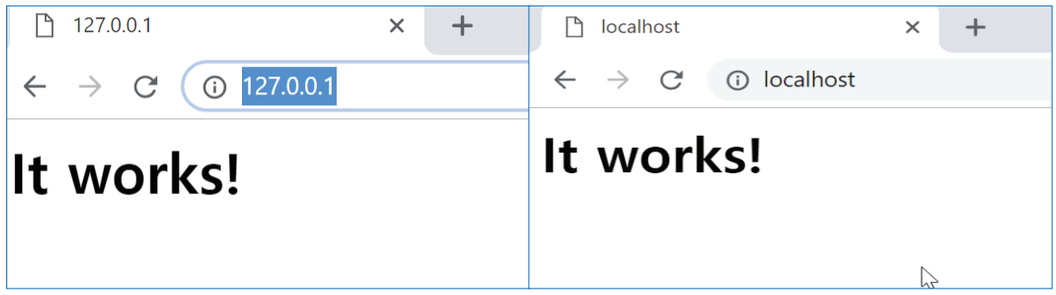


• “Web Server”- i başladın.
[c:\apm\apache24\bin>httpd -k start]

3. “Server”-i sınaqdan keçirin.

• Veb brazerin URL-də “localhost” və ya “127.0.0.1” daxil edin.

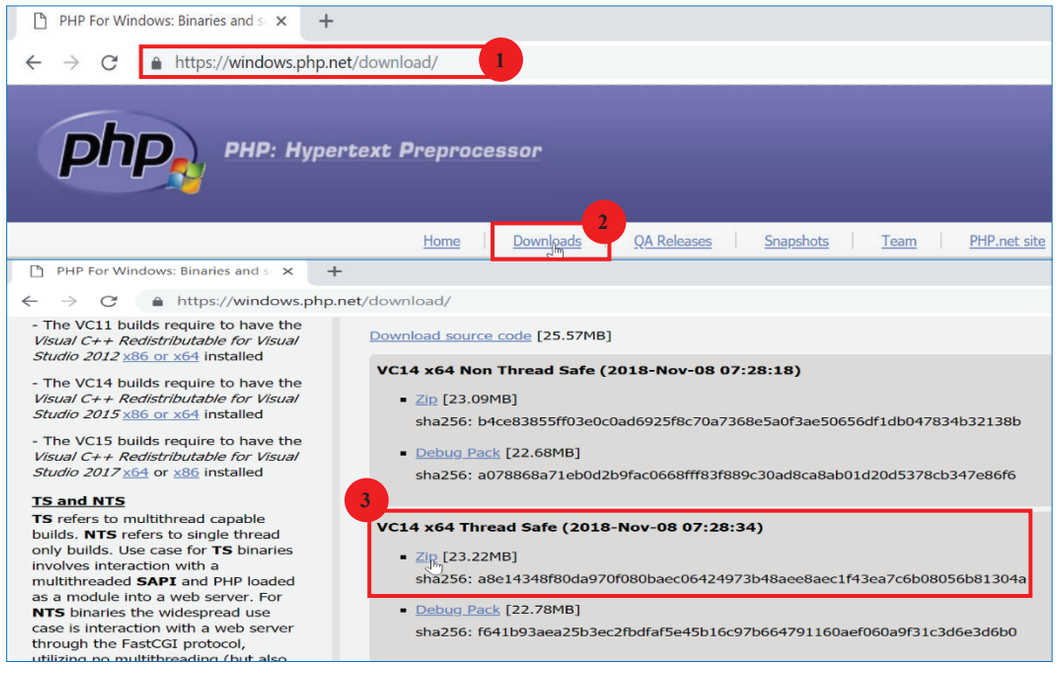
• “Server operation”-u təsdiq edin.



Apache Web Server-in ana səhifə adresi və qovluğu		
1	Ana səhifə qovluğu	c:/APM/Apache24/htdocs
2	Ana səhifə adresi	http://127.0.0.1 or http://localhost

3. PHP-nin quraşdırılması

1. Windows üçün PHP: “http://windows php.net”



3.1 PHP-nin quraşdırılması

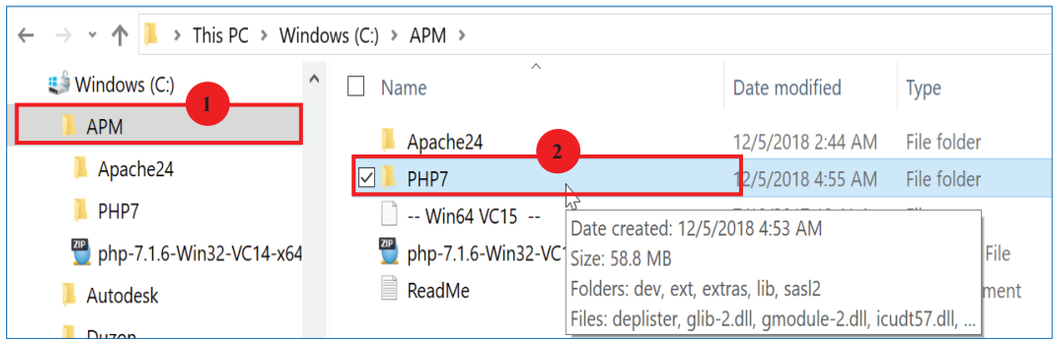
1. Php proqramını açın.

• “php-7.1.6-Win32-VC14-x64.zip”-i və ya ən son versiyanı kopyalayın və onu “c:\APM”-ə yapışdırın.

• “c:\APM”-də onu açın.

2. Qovluq adını “PHP”-ə dəyişin.

• Qovluğu açdıqdan sonra adını “PHP7” və ya “PHP *”-ə dəyişin.

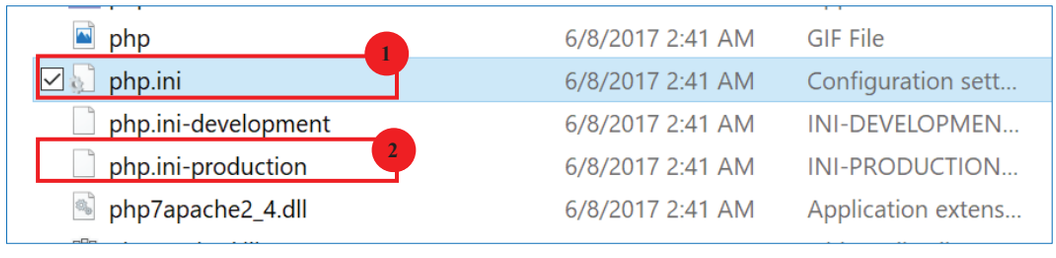


3.2 PHP-nin tənzimlənməsi

1. “php.ini” yaradın.

• php.ini-production faylını kopyalayın.

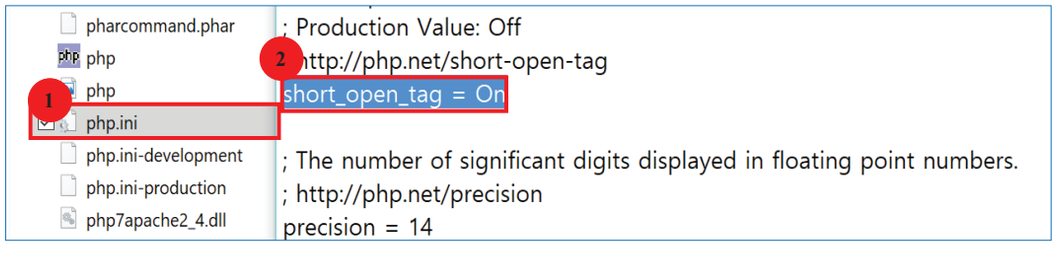
• “php.ini” faylını düzəldin.



2. “short_open_tag” atributunu dəyişin.

• “php.ini” faylının parametr məzmunları arasında “short_open_tag” dəyərini dəyişin.

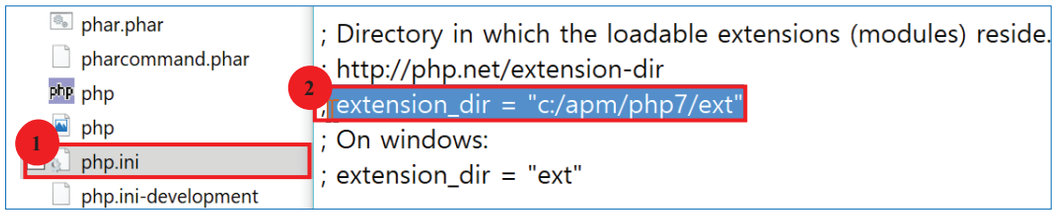
• “<?” instead “<?php”-ni etməyə icazə verin.



1	Short_open_tag = On

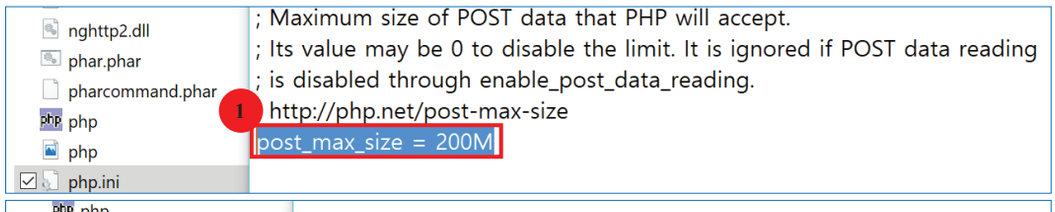
3. “extension_dir” atriutunu dəyişin.
• “extension_dir” atributunu dəyişin.

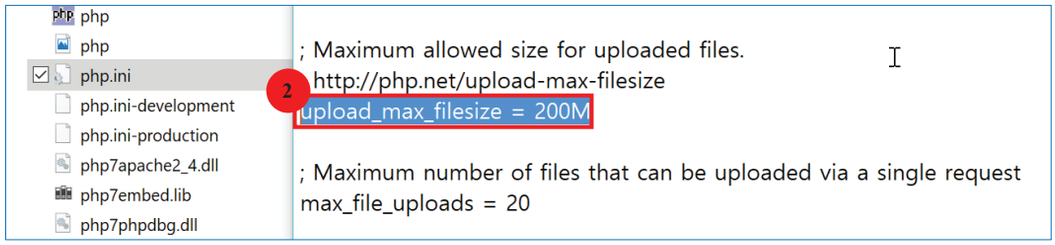
1	Extension_dir	c:/APM/PHP7(or PHP*)/ext



4. “post_max_size” və “upload_mx_filesize”-ni dəyişin.
• Maksimum transfer dəyərini 200Mb-ə dəyişin.
• Əgər istifadəçi daha böyük həcmli fayllar köçürərsə transfer dəyərini düzəltməlidir.

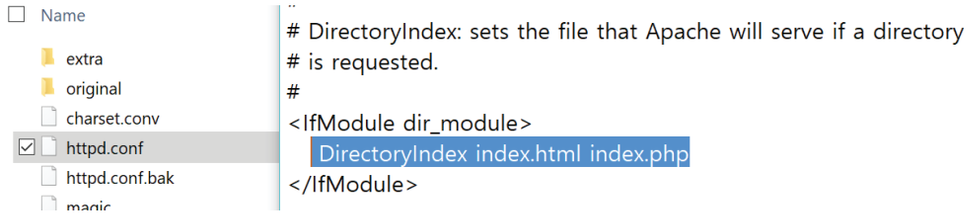
1	Post_max-size	200Mb
2	Upload_max-filesize	200Mb





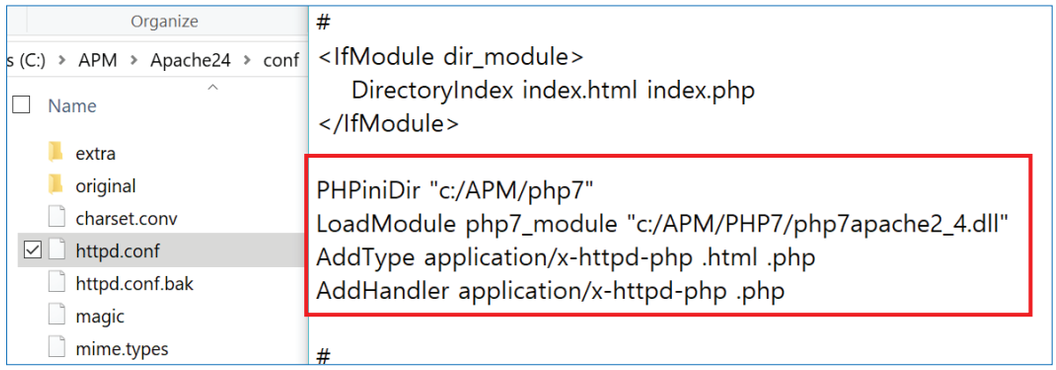
3.3 PHP-nin tənzimlənməsi və dəyişdirilməsi
1. İlk olaraq”httpd.conf”-u dəyişin.
• “index.php”-ni c:APM\Apache24 qovluğunda “httpd.conf”-dan Directory Index-ə əlavə edin.
• “Directory Index” faylı yalnız qovluq adını daxil edərək əmrlər verən qeydiyyat üçün yerdir.
2. İkinci olaraq “httpd.conf”-da dəyişiklik edin.

1	Directory Index	DirectoryIndex index.html index.php



• “httpd.conf” faylının sonuna aşağıdakı məzmunu əlavə edin.
3. “Apache” – ni yeniləyin

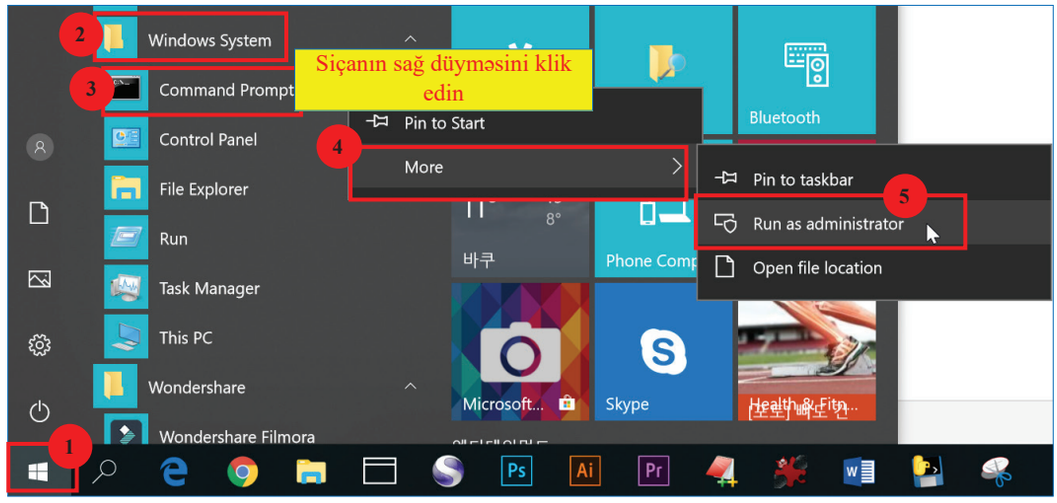
… … …
PHPiniDir “c:/APM/php7”
LoadModule php7_module “c:/APM/PHP7/php7apache2_4.dll”
AddType application/x-httpd-php .html .php
AddHandler application/x-httpd-php .php

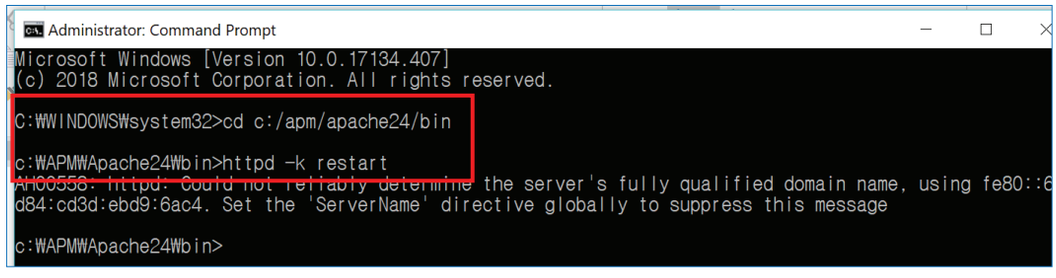


• “Administrator authority” ilə “command prompt”-u seçin.
• Keçidi “c:\apm\apache24\bin”-ə dəyişin.
• Apache – ni yeniləyin

3.4 PHP-nın sınaqdan keçirilməsi

1	Path change	cd c:\APM\Apache24\bin
2	Redo Apache	httpd-k restart

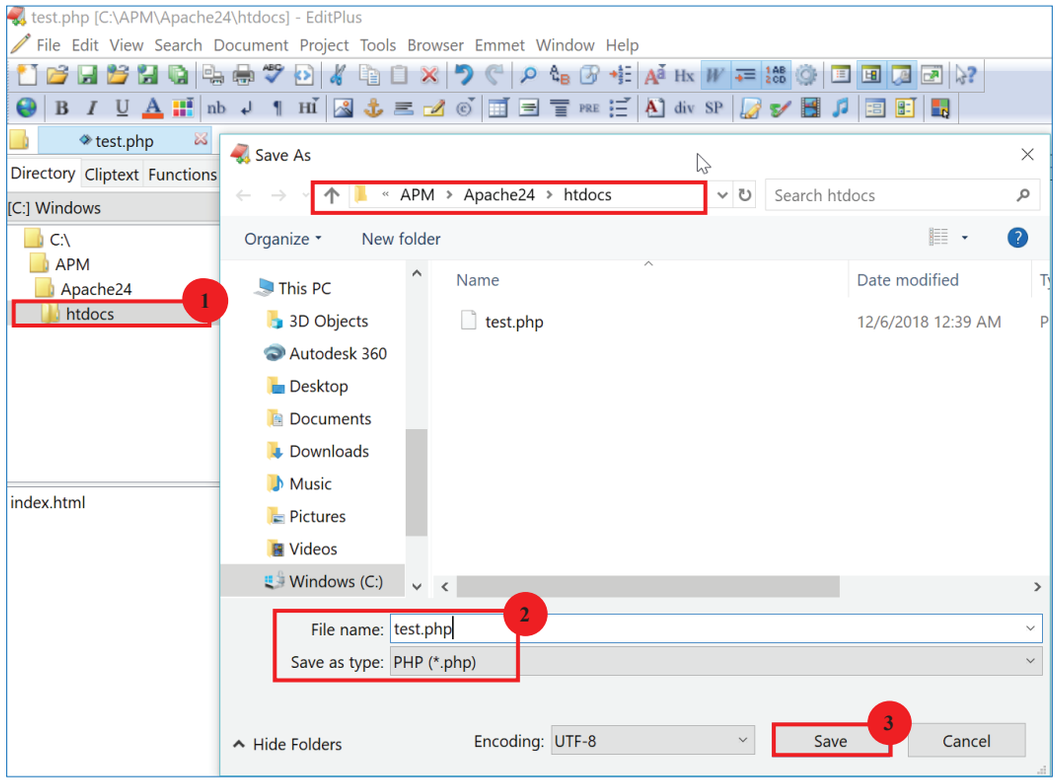




1. “test.php” yaradın.

• “New” menyusu ilə “c:\apm\apache24\htdocs”-da “test.php” yaradın.

2. “test.php” faylını yaradın.



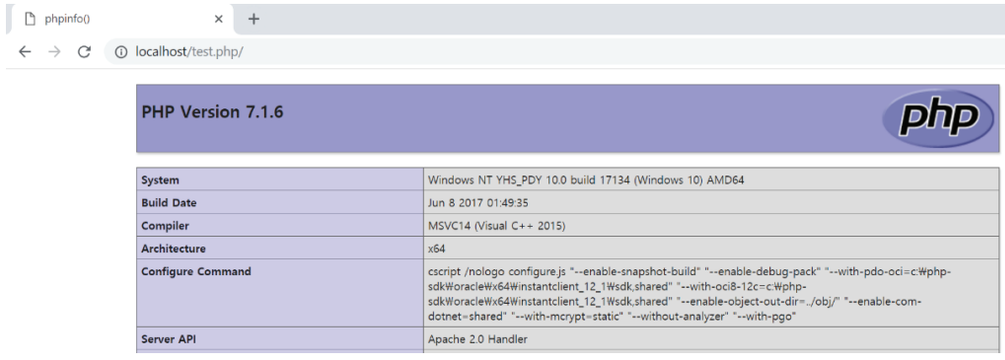
• Aşağıdakı proqramı daxil edin.

```
<?
    phpinfo();
?>
```

3. Nəticəni təsdiq edin.

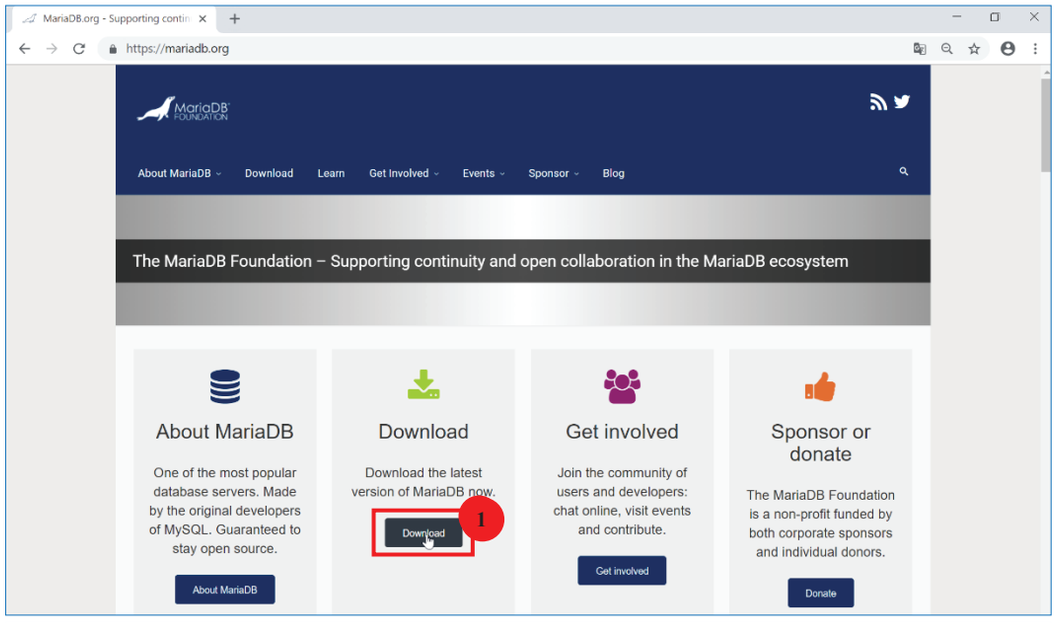
• Veb brauzerdə proqramı başladın və nəticəni təsdiq edin.

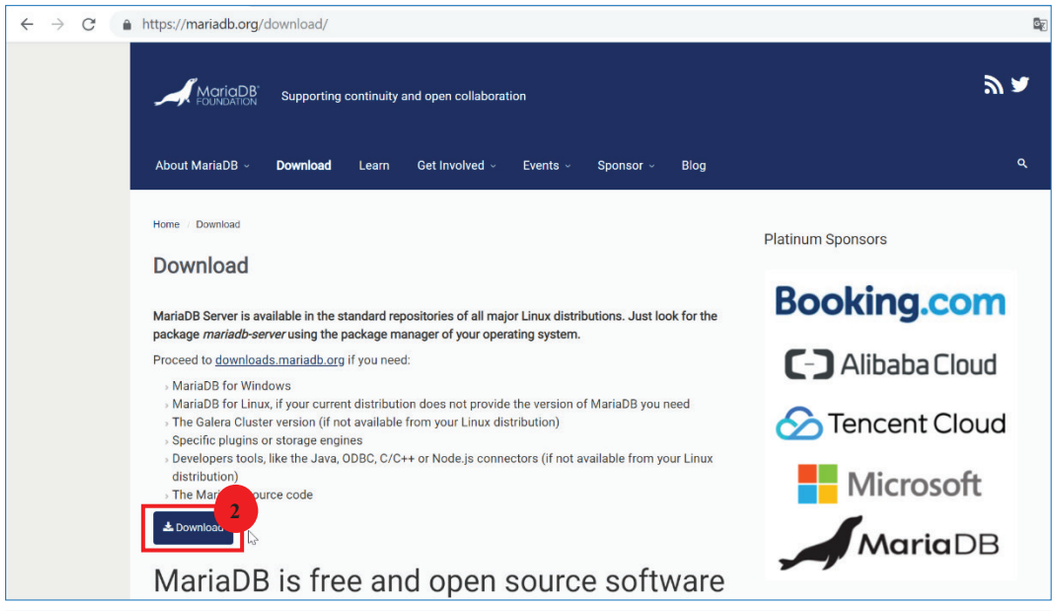
1	URL	localhost/test.php

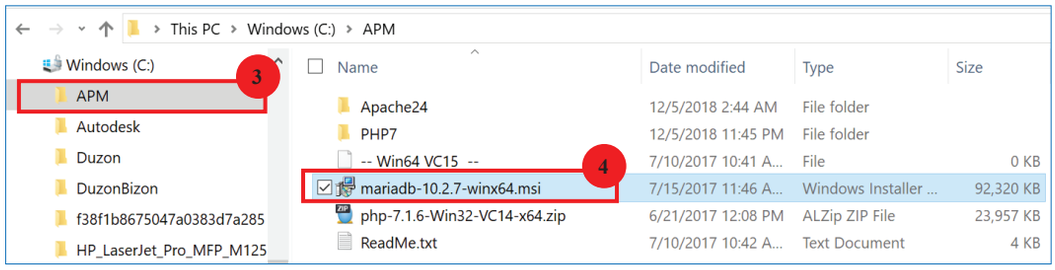


4) MariaDB-nin qurulması

1. MySQL ən çox Linux istifadə edən verilənlər bazası proqramlarından biridir.
2. MairaDB Windows istifadəçiləri üçün verilənlər bazası proqramıdır.
3. Birbaşa istifadə üçün proqramı kompüterdə quraşdırın.
4. Yükləmə edin: https://mariadb.org



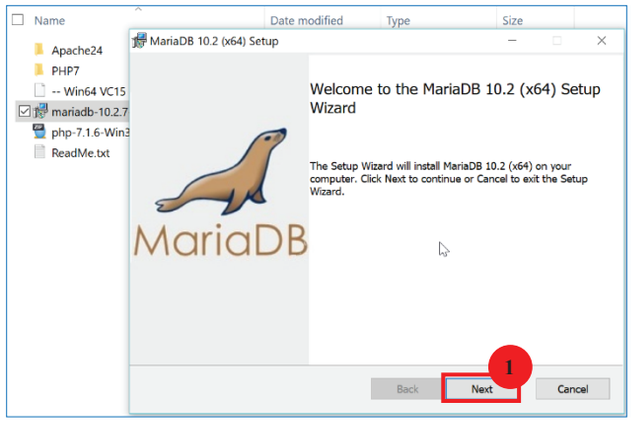


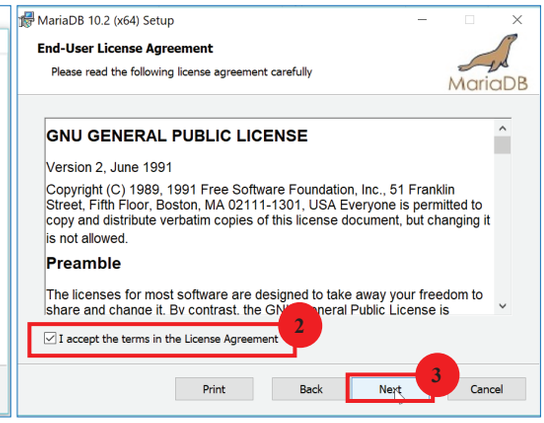


4.1 MariaDB-nin quraşdırılması

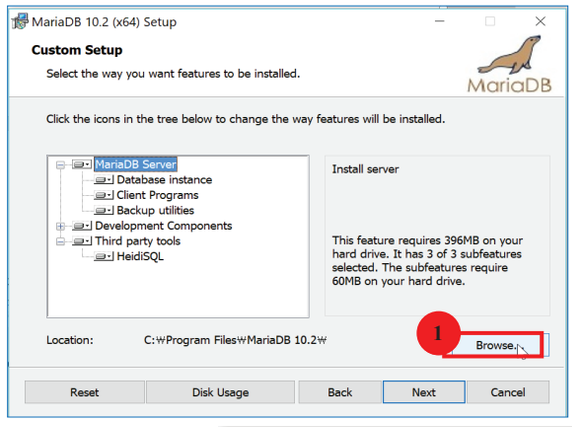
1. “MariaDB program”

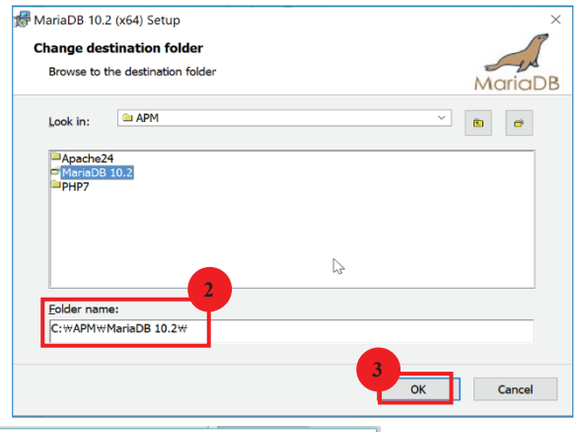
• Əlavədə “mariadb-10.2.6-winx64.msi” faylını iki dəfə klik edin.

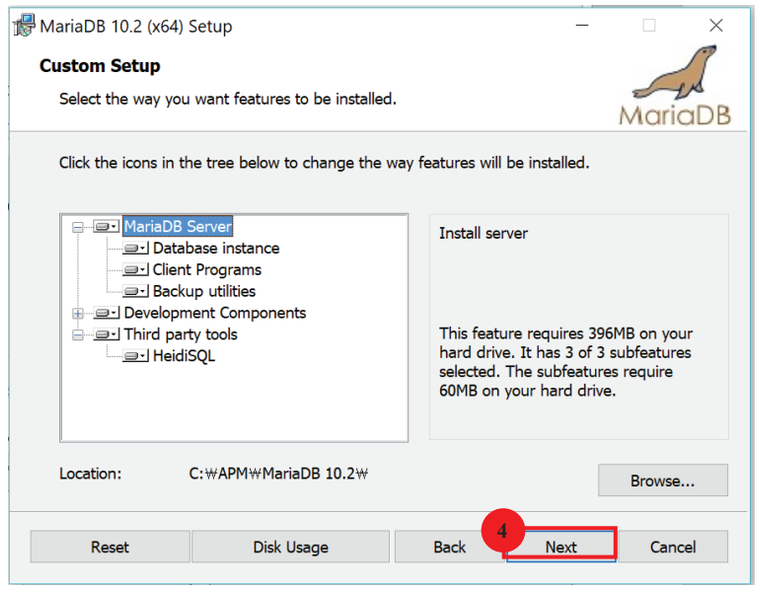




2. [Browser] düyməsini klik edin və “c:\APM\MariaDB10.2”-ə yaddaşa vermək üçün qovluq axtarışını müəyyənləşdirin.

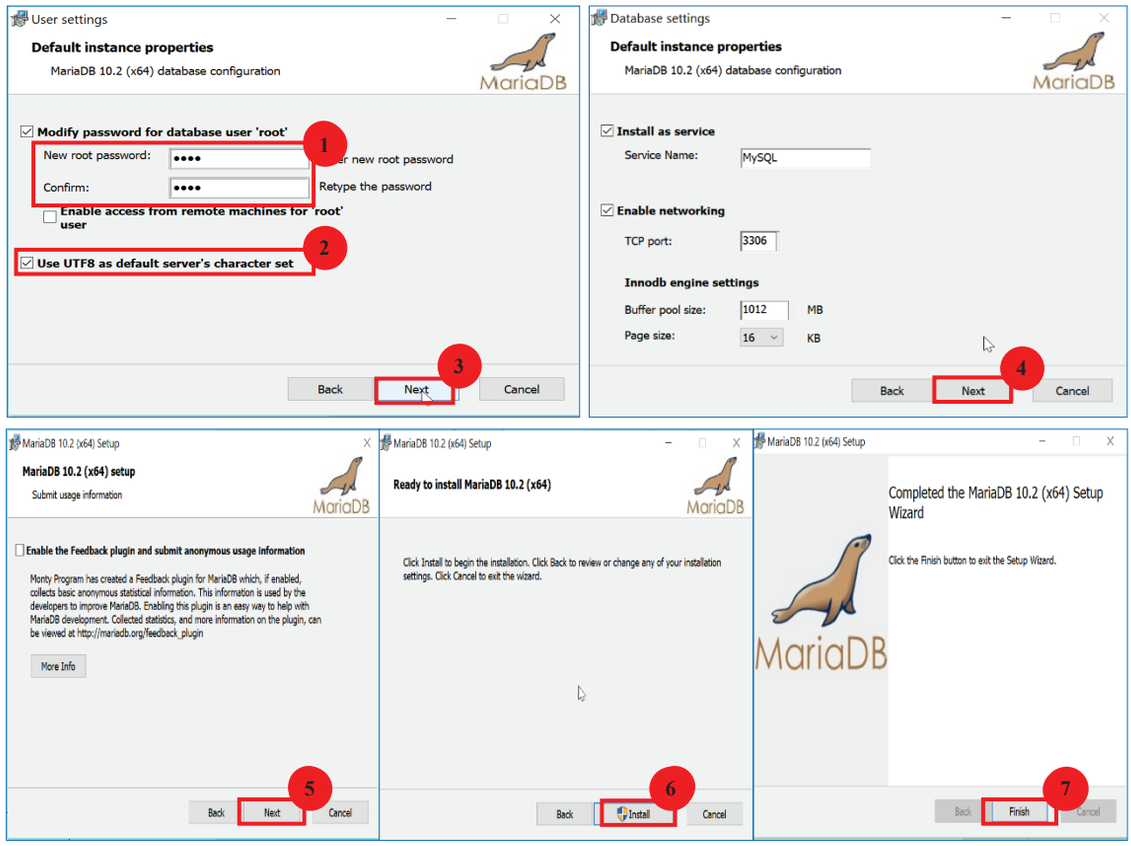






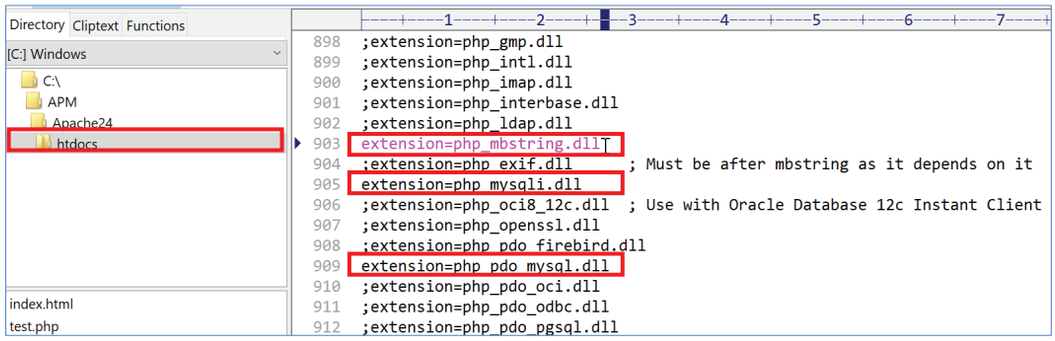
3. “root” şifrəsini və simvol setini (Character set) müəyyən edin.
• “New root password”-u “1234” müəyyən edin.
• UTF8 as default of “Character set”-də klik işarəsini qoyun.

1	New root password	1234
2	Confirm	1234
3	use UTF8 as default server’s character set	√



4.2 MariaDB-nin tənzimlənməsi
1. “php.ini”-ni dəyişin.
• “c:\APM\PHP7”-də “php.ini”dəyişin.
• İlk hərfi silin: “;” 3-cü sətirdə

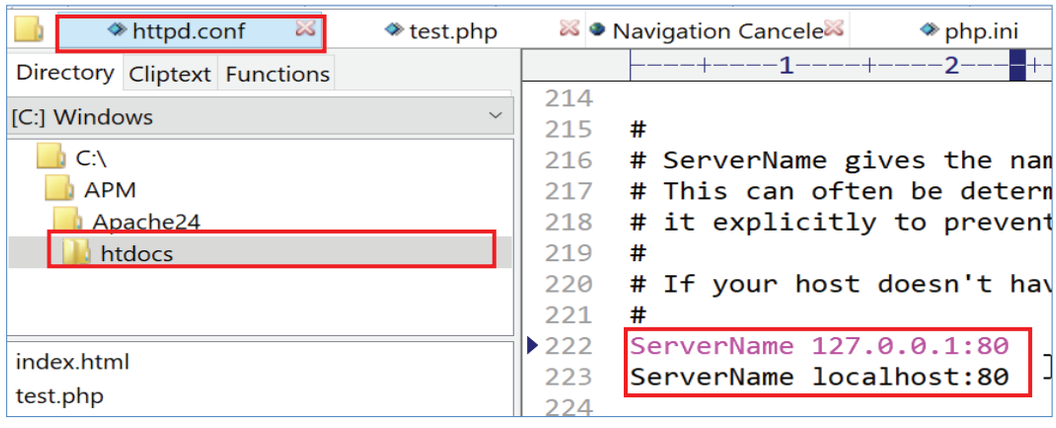
```
… … …
;extension=php_ldap.dll
extension= php_mbstring.dll
;extension=php_exit.dll
extension=php_mysqli.dll
… … …
;extension=php_pdo_firebird.dll
extension=php_pdo_mysql.dll
```

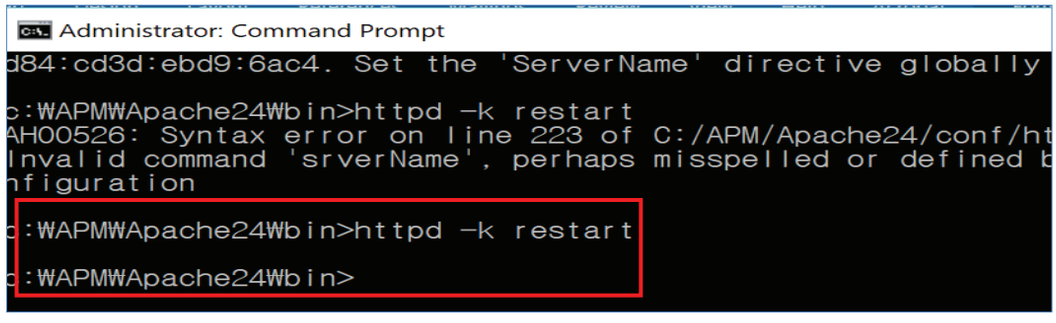


2. “httpd”-ə yenidən başlayın.

• Command Prompt-u istifadə edin və Apache proqramını yenidən başladın.

1	Yolu dəyişin	cd c:\APM\Apache24\bin
2	Apache-ni yeniləyin	httpd-k restart

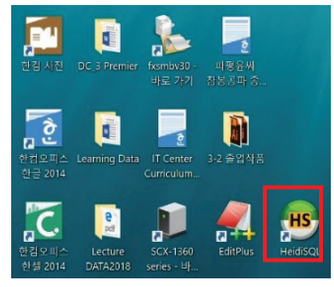




4.3 MariaDB-ni işlədin.

1. “HeidiSQL”-i işlədin.

• Arxa fonda “HeidiSQL”-i iki dəfə klik edib işlədin.



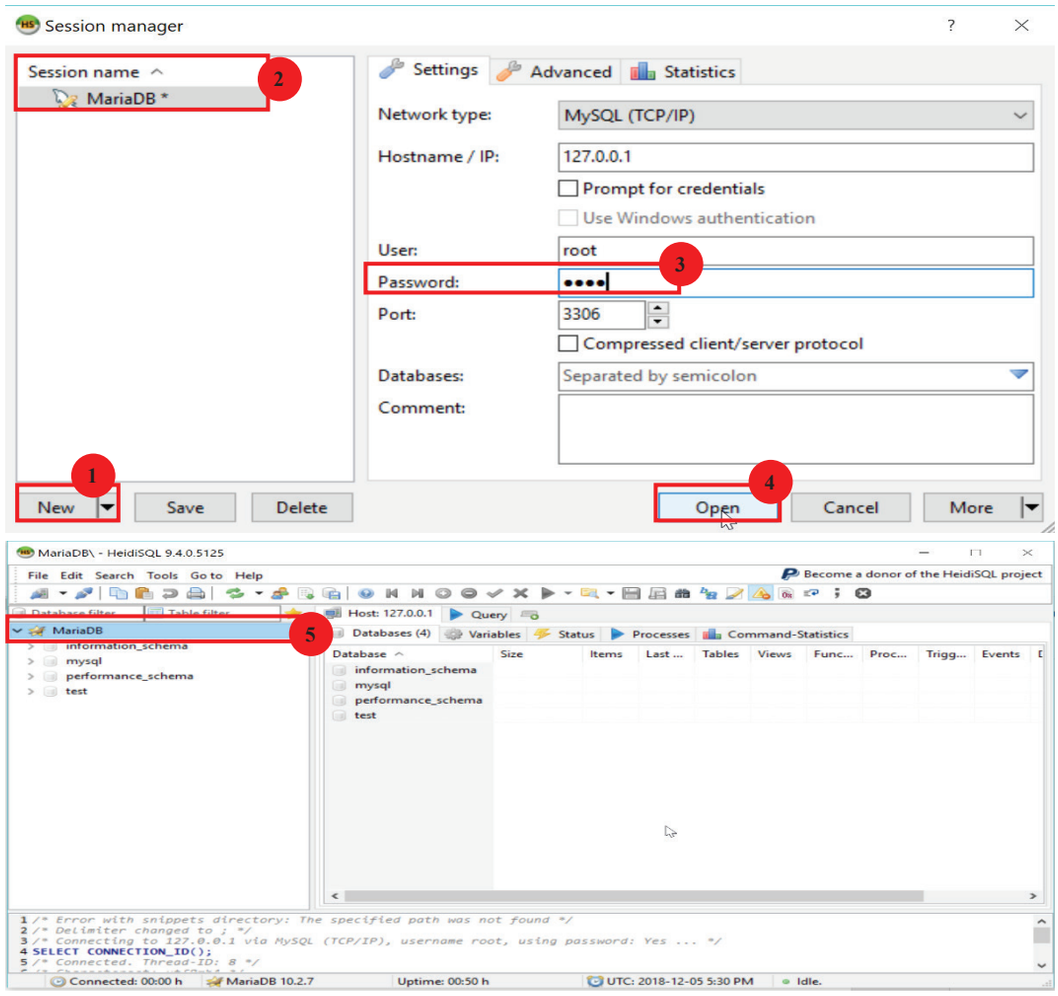
2. “HeidiSQL”-in işlədilməsi

• [New] süyməsini klik edin və adı (session name) “MariaDB”-ə dəyişin.

• “1234” şifrəsini daxil edin.

• [Open]-i klik edin və verilənlər bazasına qoşulun.

1	Session name (Ad)	MariaDB
2	Password (Şifrə)	1234

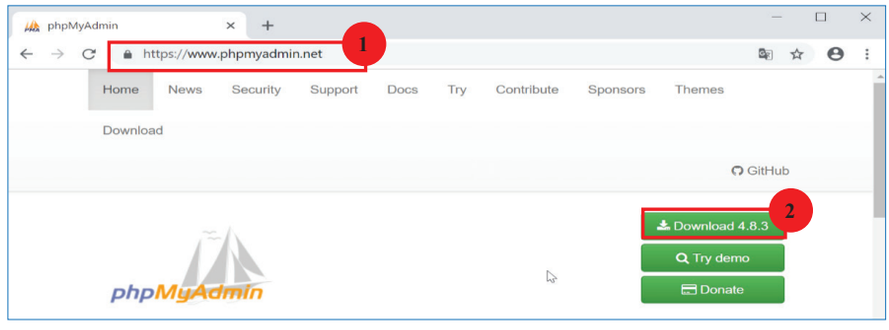


5. PhpMyAdmin-in quraşdırılması

1) PhpMyAdmin serverdə quraşdırılır.

2) Proqram istənilən şəxs tərəfindən, istənilən zaman, istənilən yerdə istifadə oluna bilər.

3) “www.phpmyadmin.net” saytından yükləmə edin.

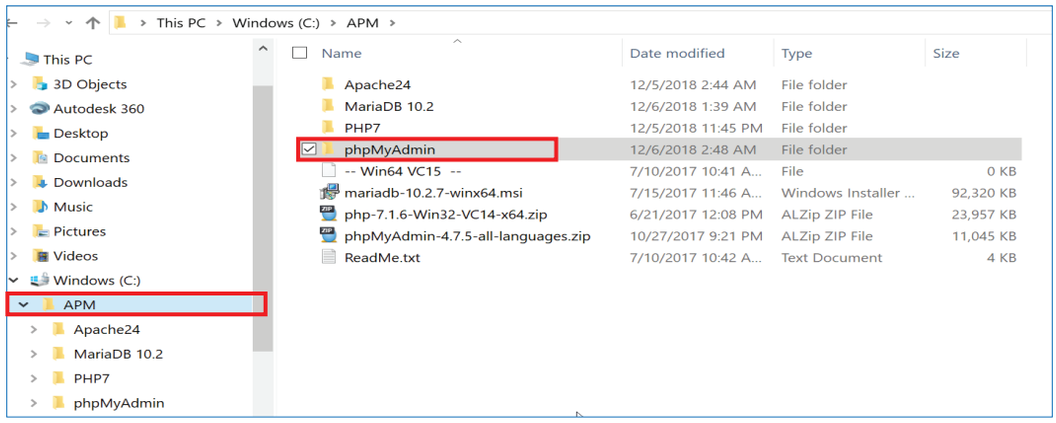


5.1 PhpMyAdmin-in quraşdırılması

1. “phpMyAdmin”-i açın.

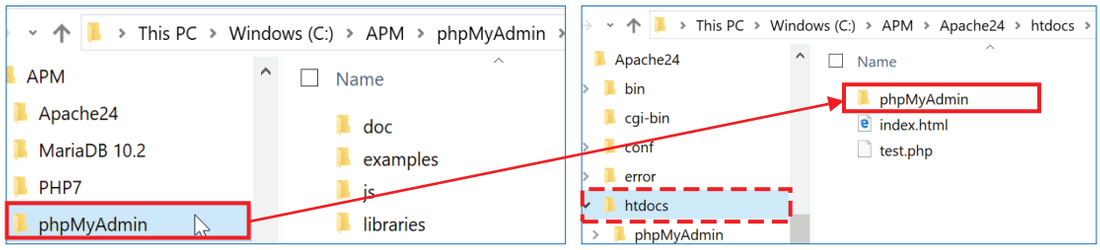
• “APM” qovluğunda, arxa fonda “phpMyAdmin-4.7.5-all-languages.zip”-i və ya ən son versiyanı açın.

• Qovluq adını “phpMyAdmin”-ə dəyişin.



2. “phpMyAdmin” qovluğunu kopyalayın.

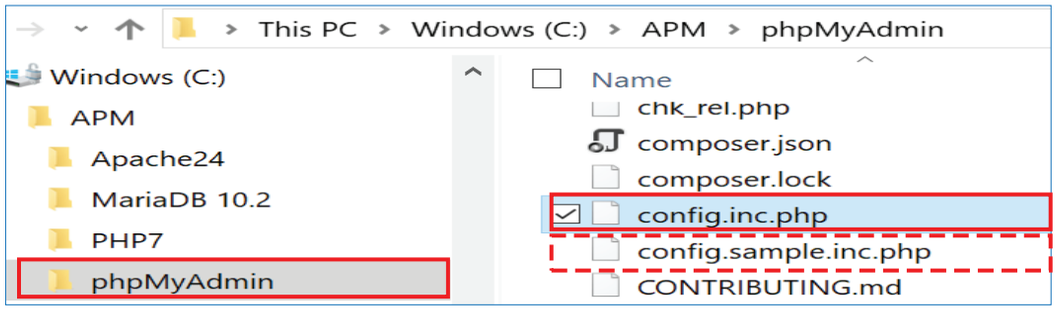
• “phpMyAdmin” qovluğunu “c:\APM\Apache24\htdocs” qovluğuna kopyalayın.



3. “config.inc.php” yaradın.

• “phpMyAdmin” qovluğunda “config.sample.inc.php” faylını kopyalayın.

• “config.sample.inc.php” fayl adını “config.inc.php”-ə dəyişin.

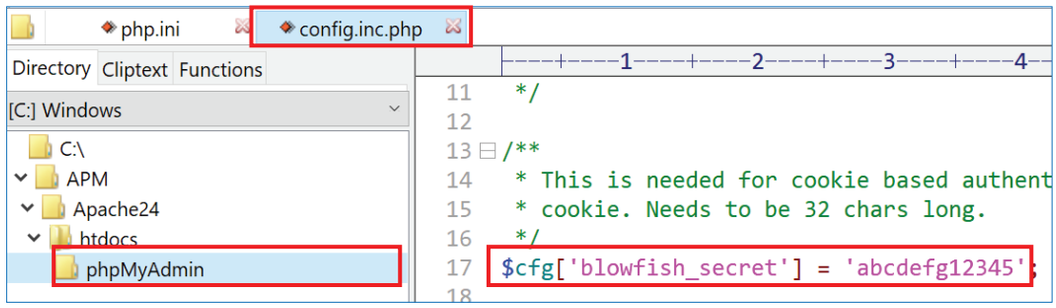


4. “config.inc.php” faylını dəyişdirin.

• Məzmundan $cfg[“blowfish_secret”] dəyərini dəyişin.

• Bu dəyərə istənilən dəyər əlavə edin: “abcdefg12345”

… … …
$cfg[“blowfish_secret”] = **“abcdefg12345”**
… … …



5. “httpd”-ni yeniləyin.

• Command Prompt ilə Apache proqramını yeniləyin.

1	Path change (Keçid dəyişəni)	cd c:/APM/Apache24/bin
2	User name (İstifadəçi adı)	httpd -k restart

6. “phpMyAdmin” proqramını işlədin.

• Veb brauzerdə URL daxil edin.

• “phpMyAdmin”-nin qeydiyyat ekranında istifadəçi adı və şifrəsini daxil edin.

• “phpMyAdmin” və MairaDB-nin yaxşı işləyib işləmədiyini təsdiq edin.

1	URL	http://localhost/phpmyadmin			
2	User name (İstifadəçi adı)	root	3	Password (şifrə)	1234

6. Editplus redaktoru

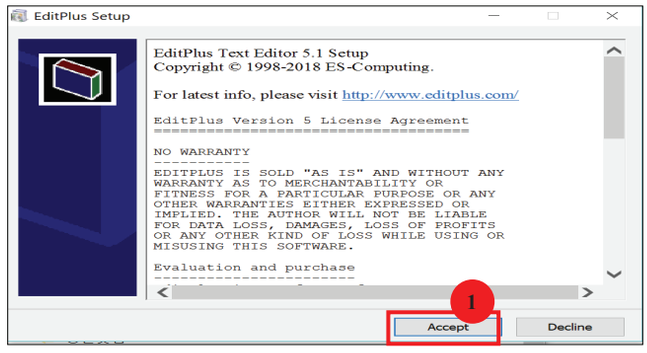
6.1 “Editplus”-un quraşdırılması və tənzimlənməsi

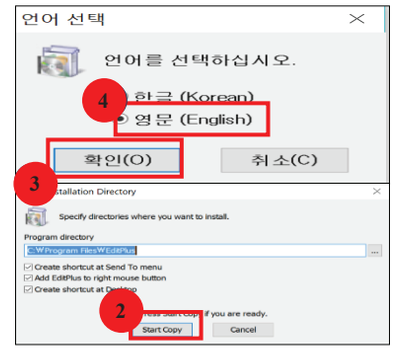
1. https://www.editplus.com/download.html-dən Editplus proqramının yüklənməsi

2. “İnstalling Editplus” proqramını başladın.

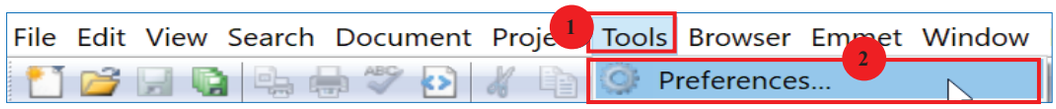
• Əlavədə proqram quraşdırmasında “epp430_64bit.exe”-ni iki dəfə klik edin.

• Başqa yolla, 30 günlük müvəqqəti (demo) versiyanı yükləyin. (epp510_1828 64bit)

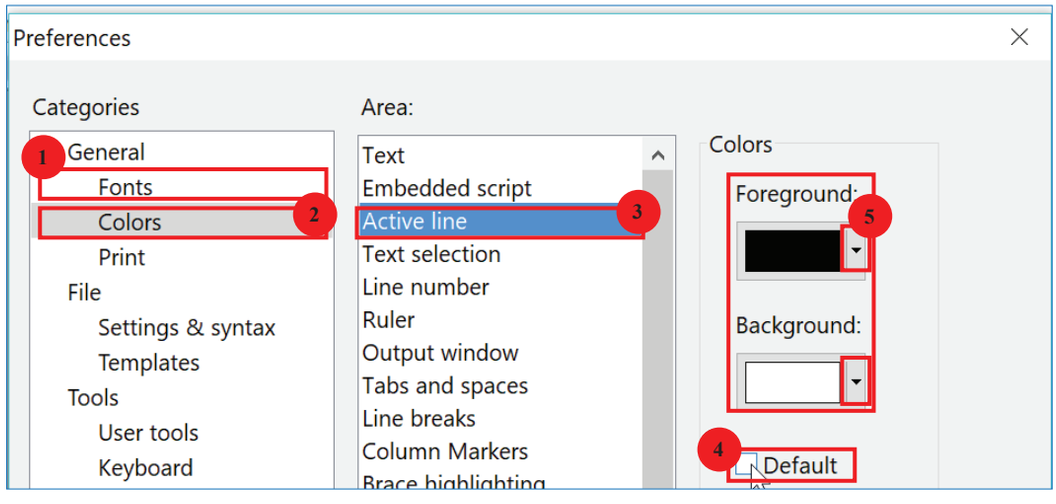




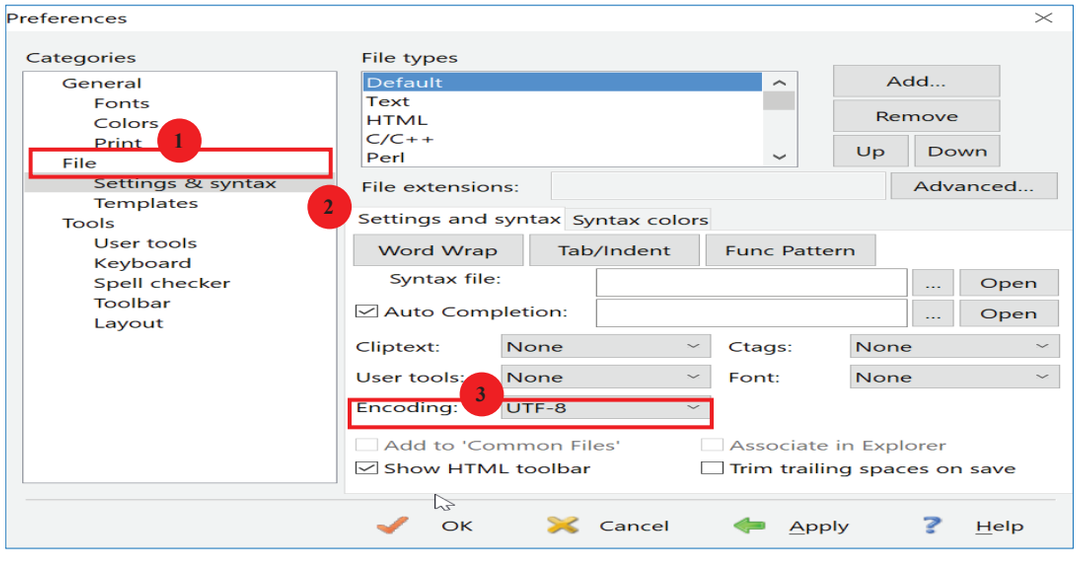
2. Editplus proqramını konfiqurasiya edin.
• [Tools]-[References…] -ə gedin.



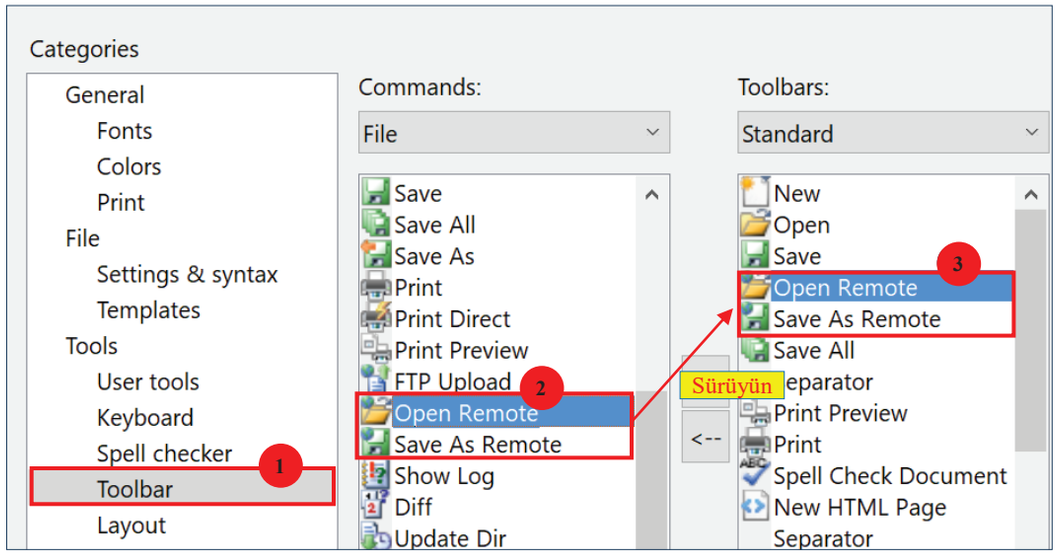
3. “Categories” bölməsinin “General” hissəsində “Fonts”-u (Şrifti) müəyyən edin.
• Şrifti seçin və bəyəndiyiniz rəng seçimini edin.
4. “Active line” rəngini müəyyən edin.
• Area bölməsindən “Active line-ı seçin.
• “Default” qutusundan klik işarəsini götürün.
• Foreground/Background qutusunu seçin və sonra [more…] düyməsini klik edin.



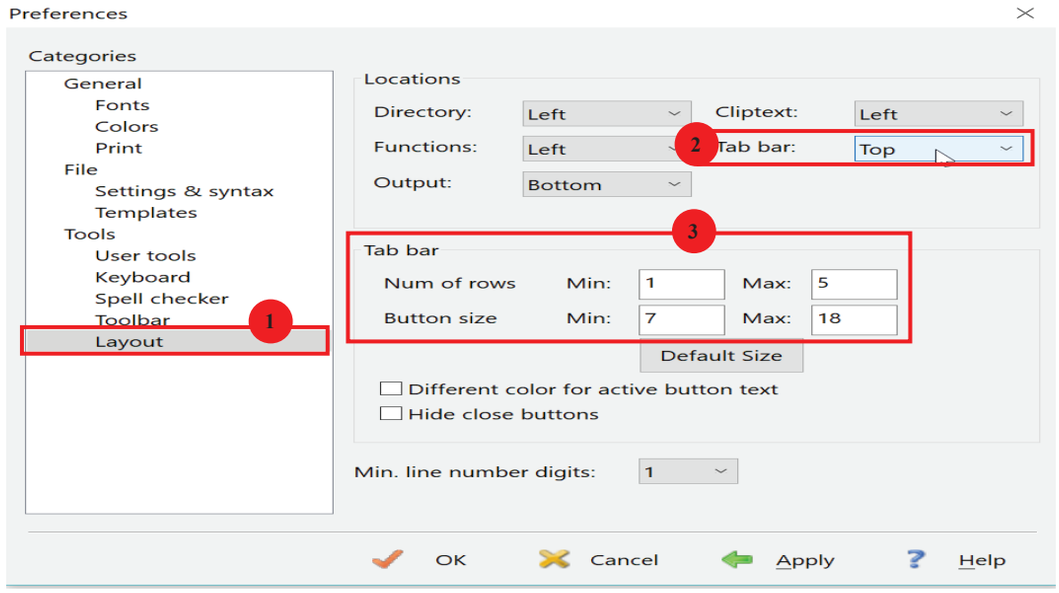
5. “File” seçimini qurun.
• “Categories” bölməsindən “File” seçimini edin.
• “Encoding” elementindən UTF-8-i seçin.



6. “Remote Toolbars” seçimini tənzimləyin.
• “Open Remote və “Save As Remote” əmrlərinin hər birini seçin.
• Onu “Commands” bölməsindən “Toolbars” bölməsinə çəkin



7. “Document Selector Locations”-ı tənzimləyin.
“‘Tools” sseçımlərindən “Layout” elementini seçin.
• “Document Selector Locations” “Top” seçiminə qurulur.



7. “Homepage Modification” nümunəsinin yaradılması

7.1 Təcrübə məqsədi

1. PHP məlumat ekranı əvəzinə adınızı göstərən PHP proqramını hazırlayın.

7.2 Təcrübə bilikləri

1) PHP proqram formatı: “<? Php program ?>”

1. PHP faylının fayl genişlənməsi: [*.php]

2. Proqram nümayişi:

• Başlama işarəsi: [<?]
• Bitmə işarəsi: [?>]

[PHP] **<? ··· ?>**
PHP proqramı üçün başlama və bitmə işarələri Nümunə: <html> <? $a= 'My Name'; ?>

2) Echo funksiyası (Echo function)
1. Echo veb brauzeri tərəfindən "html tag"-i çıxaran funksiyadır.
2. Echo əmri əvəzinə "print" (çap) əmrini istifadə edin.

[PHP] **echo("string" or echo "string"**
Echo əmri veb brauezerdə müəyyən olunmuş sətri yazdırır. Əgər sətrin PHP dəyişəni və ya funksiyası mövcud olursa müvafiq dəyəri çıxarır. "Echo"əvəzinə "Print" əmrini istifadə edin. Bu halda parantezlər qısaldılmış ola bilər. Məsələn, echo("My name") : My name echo "My name" : **My Name** $a= "My name"; echo("$a"): My name

3) Daxili IP adresi 127.0.0.1 və ya Localhost
1. Sizin şəxsi IP-niz olmamasına baxmayaraq hər bir kompüterin "127.0.0.1" kimi daxili IP adresi mövcuddur.
2. Siz "127.0.0.1" IP adresi əvəzinə "localhost" adını istifadə edə bilərsiniz.
3. İstifadəçi "APM for Windows" istifadə etdikdə

1	Ana səhifə qovluğu	c:\APM\Apache24\htdocs
2	Şifrə	http://127.0.0.1 , or http://localhost

7.3 Addımlar
1. "index.php"-ni oxuyun.
• c:\APM\Apache24\htdocs" qovluğunda "index.php" proqramı üzərində siçanın sağ düyməsini klik edin.
2. Proqramı dəyişdirin.
• [htdocs] qovluğuna gedin.
• Proqramı dəyişdirin.

```
<?
  echo(“Hello! YUN HyungSoon!”);
?>
```

3. Proqrama gedin.
• Veb brauzer adresində “127.0.0.1” daxil etmək üçün nəticəni təsdiq edin.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri
1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. “MySQL” və “phpMyAdmin”

1) Verilənlər bazasının yaradılması (database shop())

1. Təcrübə məqsədi
• MySQL və “phpMyAdmin”-i istifadə edin.
• Shop (), verilənlər bazasını yaradın.
• Verilənlər bazasında “shop()” məlumatını qeydiyyatdan keçirin.

2) Əlavə təcrübə bilikləri

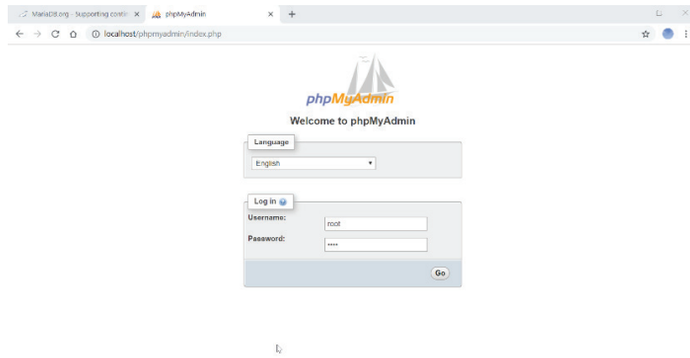
1. VB (Verilənlər bazası) yaratmaq və qeydiyyatdan keçirmək (4 mərhələ)

1	URL	http://localhost/phpmyadmin			
2	**İstifadəçi adı**	Root	3	**Şifrə**	1234

2. “Database shop ()” yaratmaq

1. phpMyAdmin proqramını istifadə edin.
2. Veb brauzerdə “URL” daxil edin.

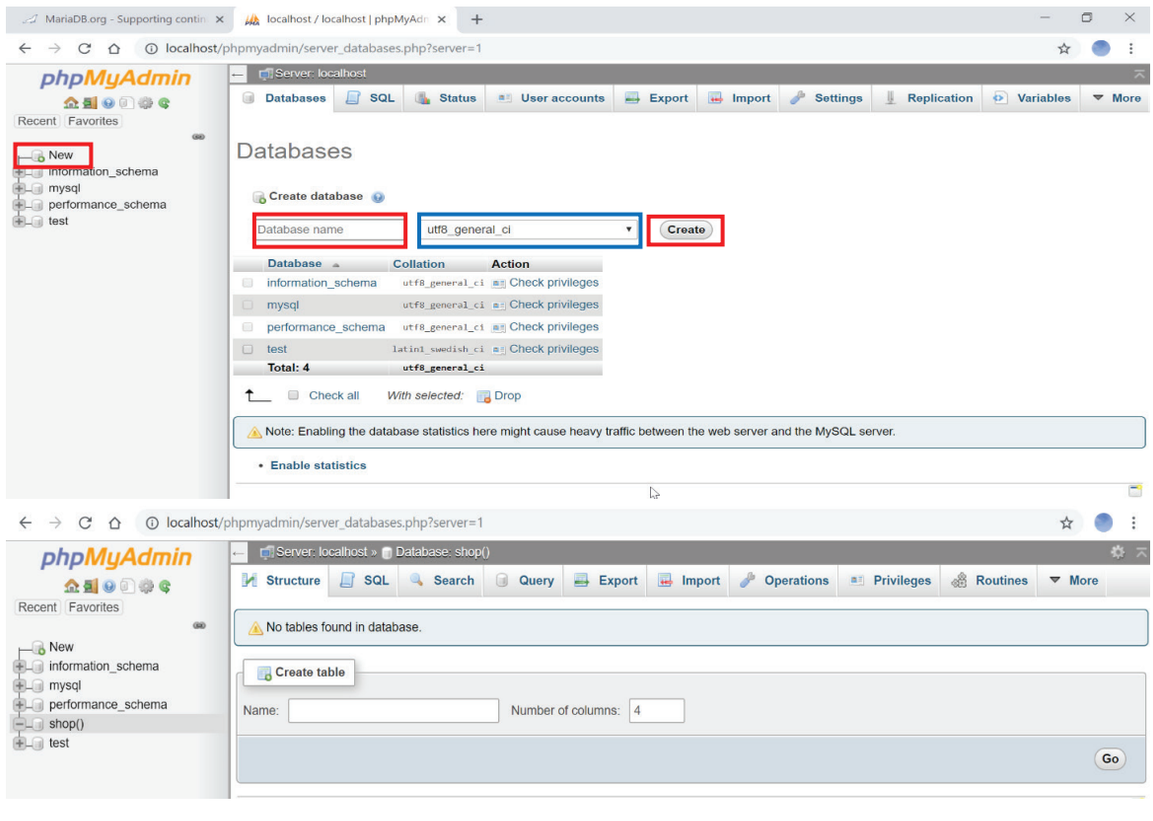
1	URL	http://localhost/phpmyadmin			
2	**İstifadəçi adı**	Root	3	**Şifrə**	1234



2) “shop() database” yaradılması

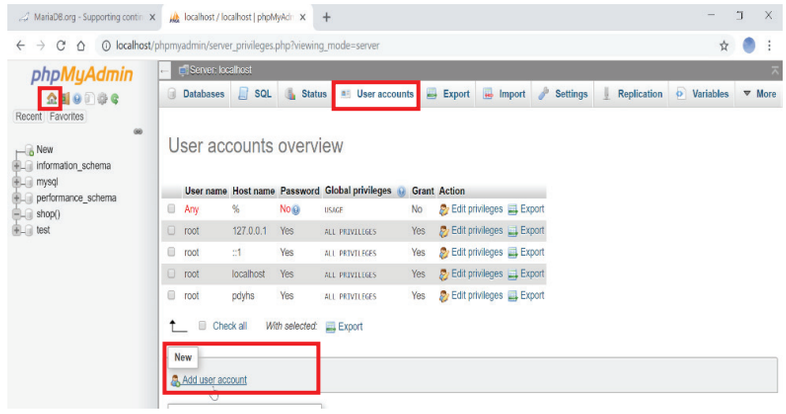
1. Sol menyu panelində [New]-nu klik edin.
2. [Database Name] hissəyə “shop()” yazın.
3. [Create] düyməsini klik edin.
4. “Character Set”-i [utf8-general_ci] kimi müəyyənləşdirin. (Böyük və kiçik hərfləri ayırmır)

1	Verilənlər bazasının adı	Shop()



3) [Home] ikonundan “User accounts” yaradılması

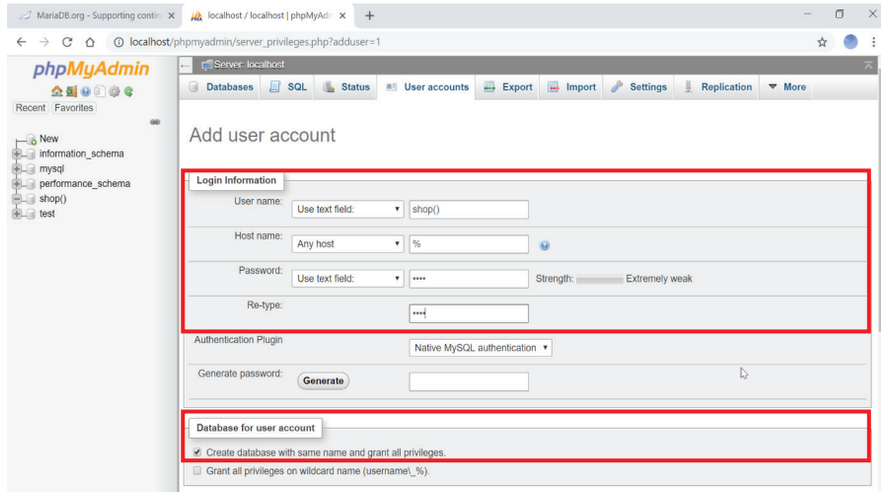
1. [Home] ikonuna klik edin.
2. [User accounts] yarlıkına klik edin.
3. [Add user account]-a klik edin.

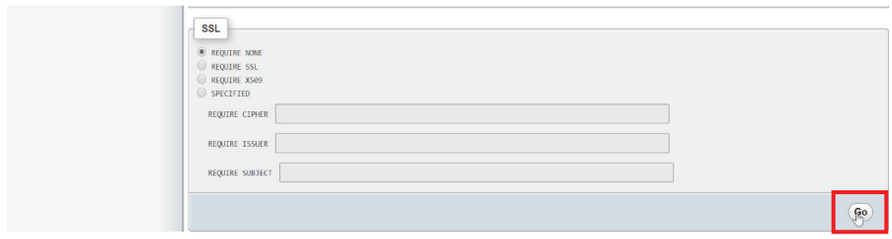


4) “User account” (İstifadəçi hesabının) əlavə olunması

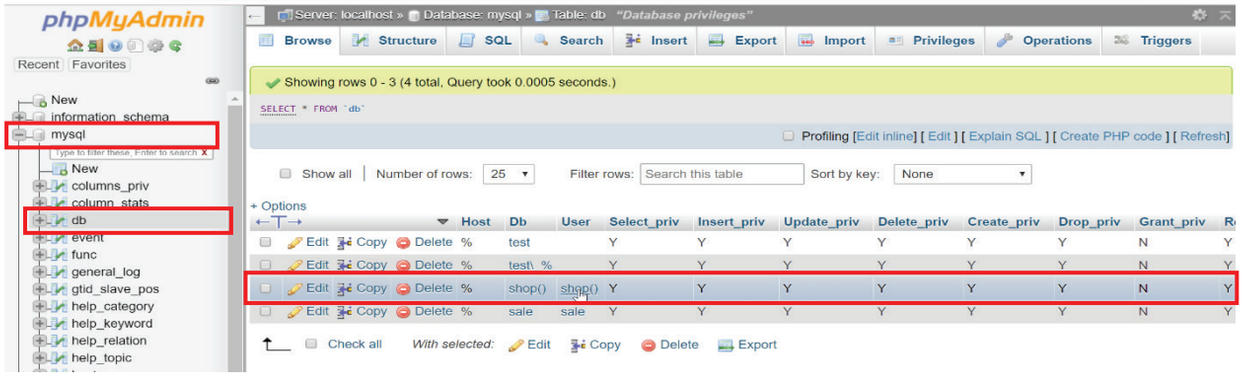
1. İstifadəçinin məlumatlarını aşağıdakı kimi daxil edin:

1	**İstifadəçi adı**	shop()	3	**Şifrə**	1234
2	Qonaq adı	%	4	Təkrar şifrə	1234
5	Eyni adla məlumat bazası yaradın və bütün səlahiyyətləri verin.				Check in v

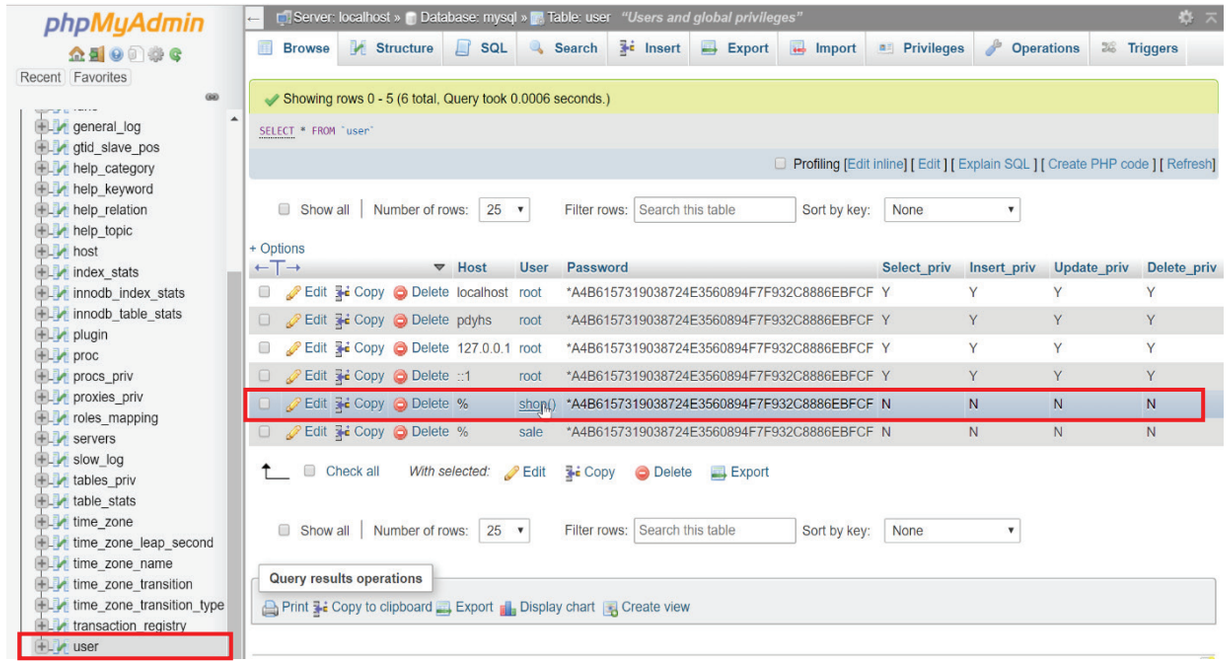




2. “Sale” istifadəçi hesabı əlavə olunduqda “shop()” istifadəçinin məlumatı ilə bağlı nəticə ekran-la bağlı olur.



3. İstifadəçi (user) cədvəlinə shop() hesabın əlavə olunmasını göstərən ekran nəticəsi



3. “sj” cədvəli yaradın.

1) Təcrübənin məqsədi

1. Verilənlər bazası istifadəsi üçün qeyd cədvəlini (Record table) yaradın.

2) Əlavə təcrübə bilikləri

1. “sj” cədvəlinin strukturunu qurun.

Cədvəl strukturu

Bölmə	Sahə	Növ	Boşluq	Seçim	İlkin açar
No.	no	Int	▒	auto_ increment	
Ad	name	varchar(20)	v		
Azərbaycan dili	aze	Int	v		
İngilis dili	eng	Int	v		
Riyaziyyat	mat	Int	v		
Cəm	tot	Int	v		
Ortalama rəqəm	avg	Float	v		

"sj" cədvəl strukturunun qeydləri
• no: "auto_increment"-i ilkin açar kimi müəyyən edir.
• auto_increment: ilkin açar kimi rəqəmləri avtomatik əlavə edir.
• aze, eng, mat, tot: 3 fənni daxil edir və 4 bayt ilə tam ədədi müəyyən edir.
• tot: 4 bayt ilə tam ədədi müəyyən edir.
• avg: float məlumat tipi
• İlkin açar: yoxdur
• Digər sahələr: boşluq (NULL)

2. Cədvəldə məlumatı birbaşa yazın.
• Sadə məlumat: "Insert"-i istifadə edərək məlumatı dərhal daxil edin.
3. "external file"-ı daxil edin.
• Böyük həcmli məlumat: "phpMyAdmin" proqramından "import" menyusunu istifadə edin.
• "sj_list.text"-i istifadə edin.

sj_data.txt - Notepad
File Edit Format View Help

No.	Name	Azer.	English	Math.	Total	Average
1	Seoul	90	86	92	268	89.3
2	Busan	80	83	95	258	86.0
3	Daegu	86	91	86	263	87.7
4	Incheon	90	87	69	246	82.0
5	Daejeon	95	86	93	274	91.3
6	Kwangju	95	84	95	264	91.3
7	Ulsan	92	86	95	273	91.0
8	Sejong	84	83	85	252	84.0
9	Jeju	80	83	84	247	82.3
10	Suwon	75	80	86	241	80.3
11	Gongju	84	84	95	263	87.7
12	Chungju	80	84	90	254	84.7
13	Jeonju	85	80	75	240	80.0
14	Mokpo	79	82	83	244	81.3
15	Masan	83	83	89	255	85.0

4. “sj” cədvəli üçün proses

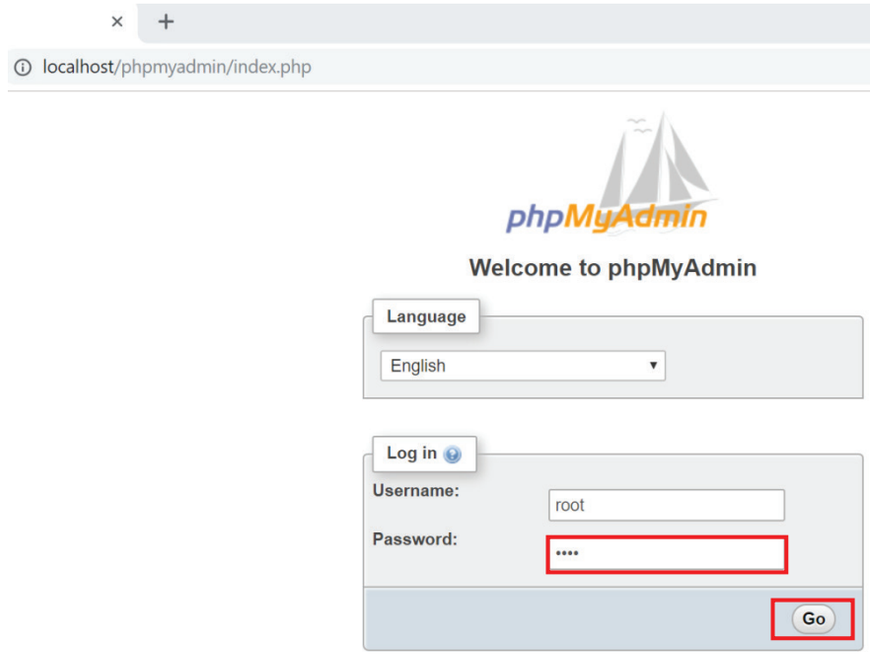
1) “sj” cədvəlinin yaradılması

1. “shop() database”-ə gedin.

• İstifadəçi adı: shop()

• Şifrə: **** (1234)

• [Go] düyməsini klik edin.

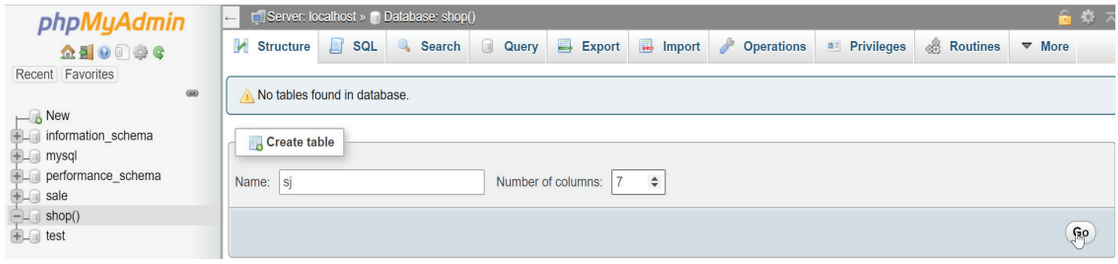


2. “sj” cədvəlinin düzəldilməsi

• Ad: sj

• Sütunların sayı: 7

• [Go] düyməsini klik edin.

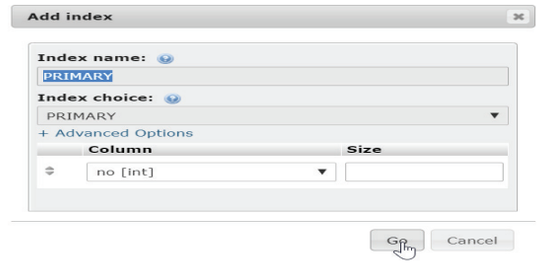


3. Cədvəl strukturu

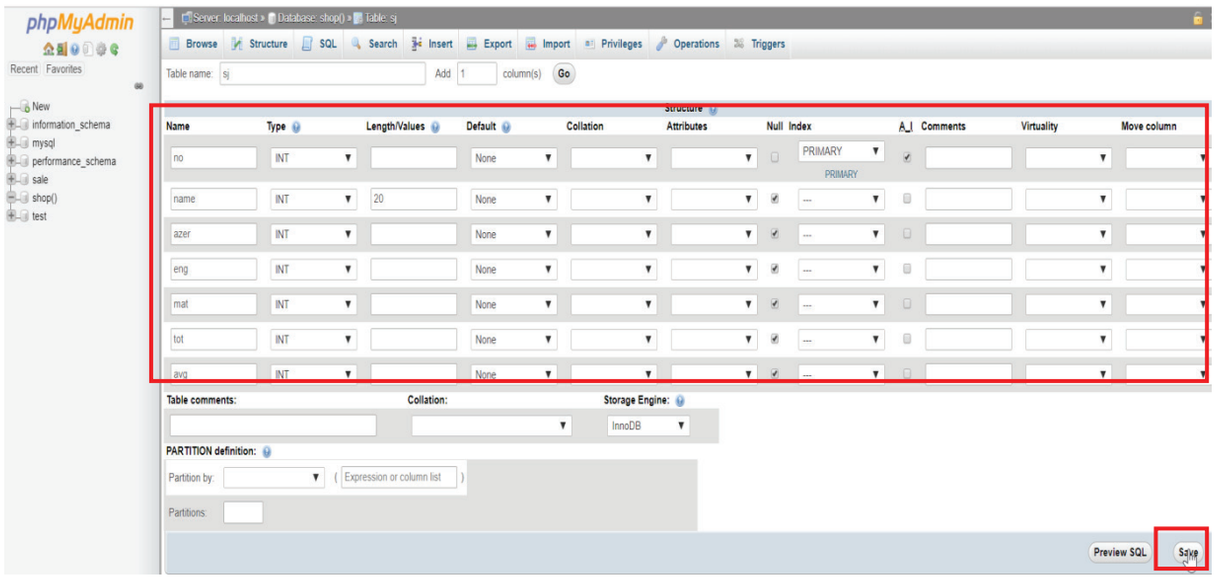
• [PRIMARY KEY] kimi “no” sahəsini müəyyənləşdirin.

• İndex pəncərəsində [Go] düyməsini klik edin.

Bölmə	Sahə	Növ	Boşluq	INDEX	A_I
Yoxdur	No	UNT	▒	PRIMARY	
Ad	name	VARCHAR(20)	v		
Azərbaycan dili	aze	INT	v		
İngilis dili	eng	INT	v		
Riyaziyyat	mat	INT	v		
Cəm	tot	INT	v		
Ortalama rəqəm	avg	FLOAT	v		



4. “sj-table” strukturunu daxil edin.



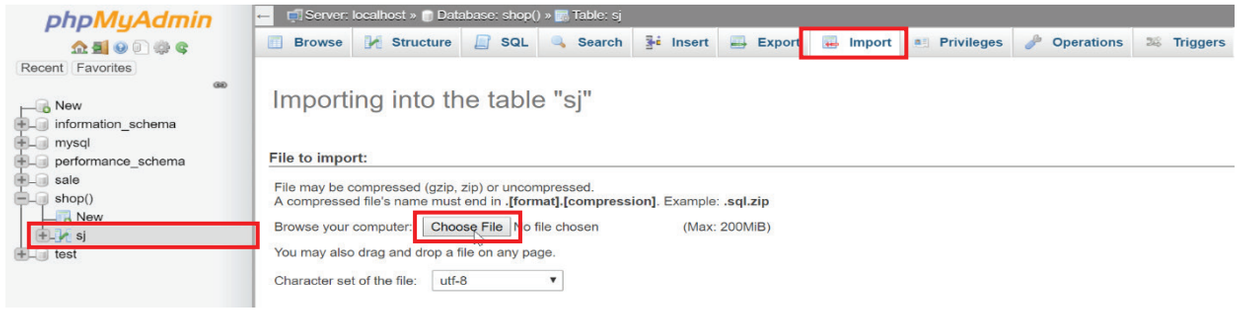
2) “seongjeok(sj)” verilənin import olunması

1. Xarici verilənlərə “import”-u gətirin.

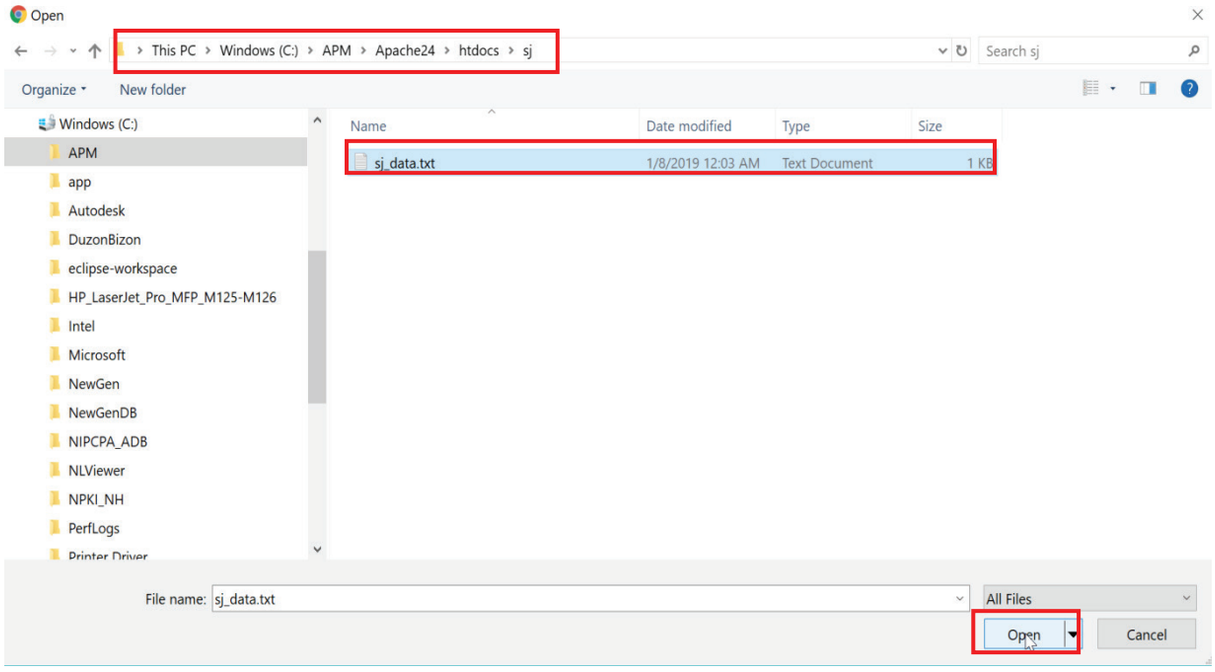
• “sj” verilənini seçin.

• “Import” menyusunu klik edin.

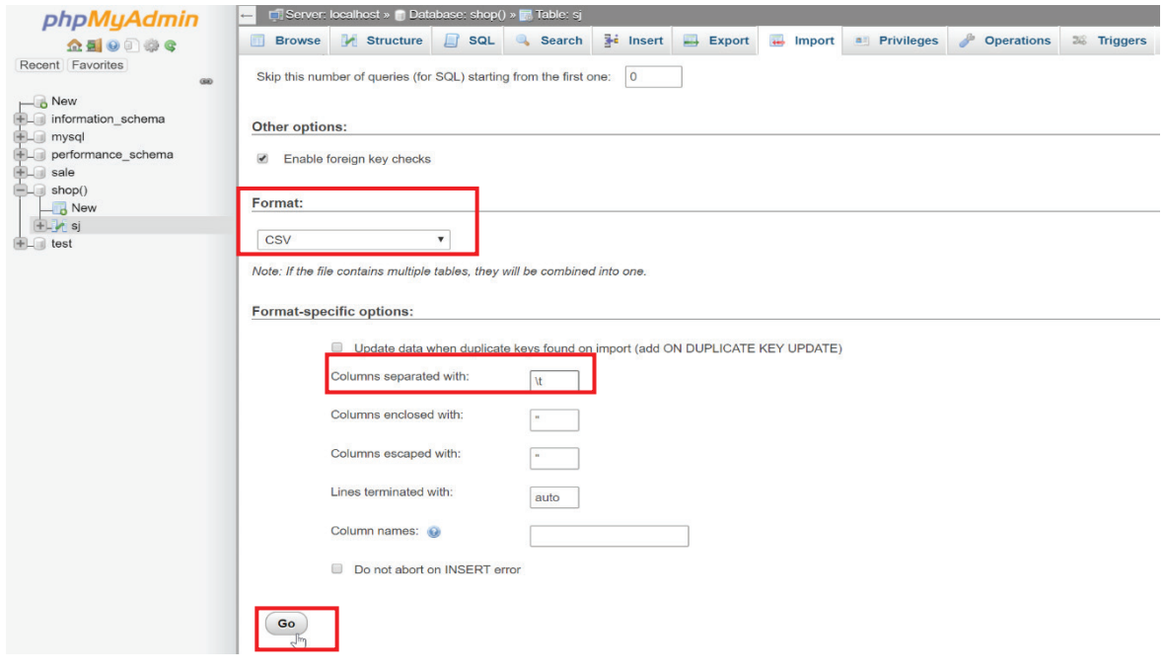
• “Browse your computer” hissəsindən [Choose File] düyməsini klik edin.



2. “sj_talbe.txt” faylını import edin.
• “c:\APM\Apache24\htdocs\sj folder”-ə gedin.
• “sj_table.txt” faylını seçin.
• [Open] düyməsini klik edin.



3. CSV formatının seçilməsi
• CSV formatını seçin.
• <field separator> kimi [\t]-ni daxil edin.
• [Go] düyməsini klik edin.



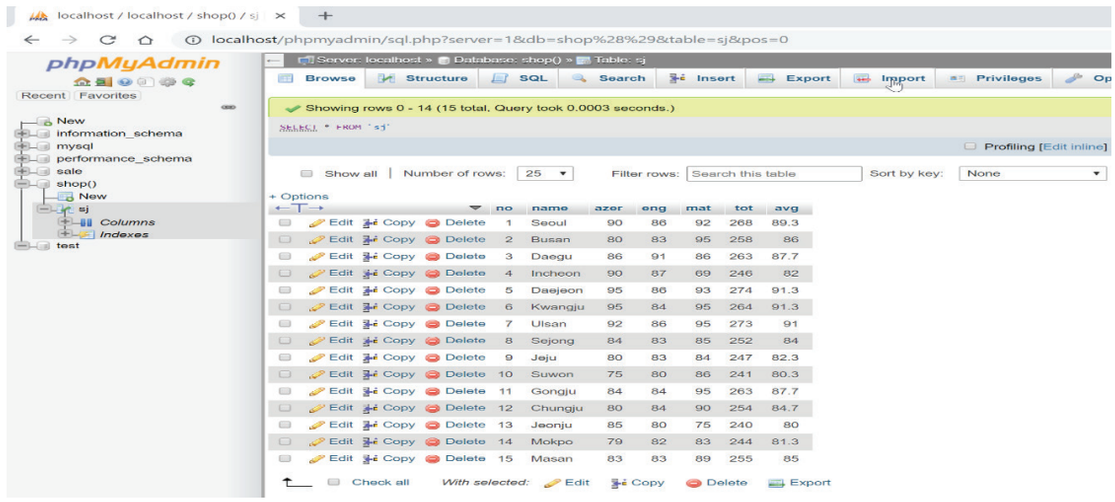
4. sj_data.txt

sj_data.txt - Notepad

File Edit Format View Help

1	Seoul	90	86	92	268	89.3
2	Busan	80	83	95	258	86.0
3	Daegu	86	91	86	263	87.7
4	Incheon	90	87	69	246	82.0
5	Daejeon	95	86	93	274	91.3
6	Kwangju	95	84	95	264	91.3
7	Ulsan	92	86	95	273	91.0
8	Sejong	84	83	85	252	84.0
9	Jeju	80	83	84	247	82.3
10	Suwon	75	80	86	241	80.3
11	Gongju	84	84	95	263	87.7
12	Chungju	80	84	90	254	84.7
13	Jeonju	85	80	75	240	80.0
14	Mokpo	79	82	83	244	81.3
15	Masan	83	83	89	255	85.0

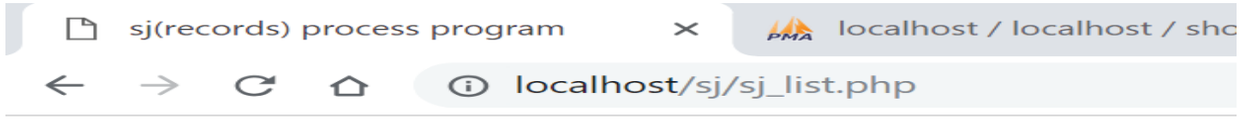
• “Import” nəticə ekranı



Qiymətləndirmə testi

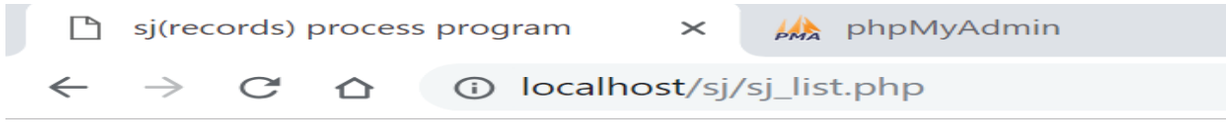
Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. PHP proqramlaşdırmasının məzmununu izah etdi? 2. “PhpMyAdmin” rolunu başa düşdü? 3. Proqramı birbaşa yükləyib/quraşdırdı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*



INPUT

name	azer	eng	mat	tot	avg
Busan	80	83	95	258	86.0
Chungju	80	84	90	254	84.7
Daegu	86	91	86	263	87.7
Daejeon	95	86	93	274	91.3
Gongju	84	84	95	263	87.7
Incheon	90	87	69	246	82.0
Jeju	80	83	84	247	82.3
Jeonju	85	80	75	240	80.0
Kwangju	95	84	95	264	91.3
Masan	83	83	89	255	85.0
Mokpo	79	82	83	244	81.3
Sejong	84	83	85	252	84.0
Seoul	90	86	92	268	89.3
Suwon	75	80	86	241	80.3
Ulsan	92	86	95	273	91.0
YUN	77	95	97	269	89.7



INPUT

name	azer	eng	mat	tot	avg	DEL
Busan	80	83	95	258	86.0	Delete
Chungju	80	84	90	254	84.7	Delete
Daegu	86	91	86	263	87.7	Delete
Daejeon	95	86	93	274	91.3	Delete
Gongju	84	84	95	263	87.7	Delete
Incheon	90	87	69	246	82.0	Delete
Jeju	80	83	84	247	82.3	Delete
Jeonju	85	80	75	240	80.0	Delete
Kwangju	95	84	95	264	91.3	Delete
Masan	83	83	89	255	85.0	Delete
Mokpo	79	82	83	244	81.3	Delete
Sejong	84	83	85	252	84.0	Delete
Seoul	90	86	92	268	89.3	Delete
Suwon	75	80	86	241	80.3	Delete
Ulsan	92	86	95	273	91.0	Delete

2. Php qeydlər proqramını hazirlamaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. “Form tag” və “A tag” sintaksisini aydın şəkildə izah etməyi bacaracaq;
2. $_POST, $_GET, and $_REQUEST format dəyərlərini doğru şəkildə əldə etməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylı
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. PHP tətbiq proqramı
3. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Veb sənədindəki dəyəri göndərmək

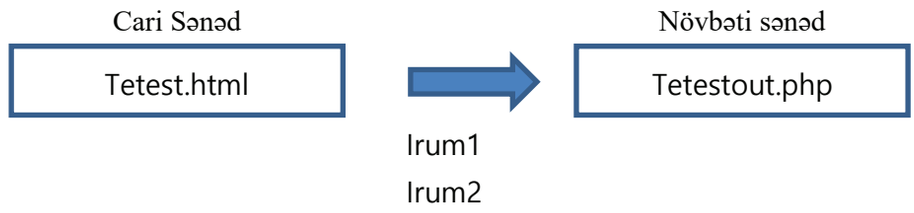
1.1 Təcrübə məqsədi

- “Form tag” və “A tag” ilə aşağıdakı sənəddə dəyəri yazdırmaq üçün proqram hazırlayın.
- irum1(veb sənədə daxil edilən dəyər)
- irum2 (sənəddə yaddaşa verilən dəyər)

1.2 Təcrübə bilikləri

1) Faylın strukturu

1. “test.html”-də irum1və irum2-də dəyişənin dəyərini əlavə edin.
2. “testout.php”-də çıxarın.



3. “Test.html” proqramı

```
<html>
<head>
<title>test</title>
</head>
<form name=”form1” method=”post” action=”testout.html”>
    irum1 : <input type=”text” name=”irum1” size=”20” value=””>
    <input type=”submit” value=”send”>
    <input type=”reset” value=”delete”>
    <br><br>
    irum2 : <a href=”testout.html?irum2=YUN”>Send YUN</a>
</form>
</body>
</html>
```

2) “Form tag”-ın istifadə olunması

• Proses

a. “Form tag” müəyyən olunan veb sənəddən [submit]-i seçin.

b. “Form tag”-in [action] bölməsində göstərilən veb sənədi işlədin.

c. “Form tag” və “Input tag”-də qeyd edilən obyektlər (mətn, radio, seçim, yoxlama …) növbəti mətn sənədində obyektin adı ilə əldə edilə bilər.

1. [HTML Form tag]-i istifadə edərək dəyərlərin köçürülməsi

```
<form name=” form name” method=”post or get” action=”web document”>
    <input type=”type” name=”varialbe1” value=”value1” …..>
    <input type=”type” name=”varialbe2” value=”value2” …..>
    ….
    <input type=”submit” value=”send”>
    <input type=”reset” value=”delete”>

</form>
```

2. [PHP]-də dəyişən işarəsi

• “Form tag” və “A tag”-də müəyyən olunan “variable 1” (dəyişən 1) və “variable 2” (dəyişən 2).

1-ci veb sənəddə “$variable1” və “$variable2” adlanan dəyişən adı (Variable name) istifadə oluna bilər.

Nümunə

```
<form name=" form1" method="post" action="testout.php">
   irum1 ; <input type="text" name="irum1" size="20" value="".>
        <input type="submit" value="send">
        <input type="reset" value="delete">

</form>
```

[PHP] $ variable name or $ object name
- **$ symbol**: dəyişəni təmsil edir
- **[$]** [dəyişən] dəyişənin qabağına dollar simvolu yazılır
- **the object name** 'Form tag' and 'A tag' bir sonrakı dokumentdə dəyəri əldə etdiyimizdə bəya edilir

3) "A tag"-i necə istifadə etmək

1. Göndərmə yöntəmi

Veb sənədin arxa hissəsində dəyişən adını və dəyəri müəyyən edərək dəyəri köçürmək mümkündür.

Dəyəri HTML A teqi ilə transter etmək üçün qayda

```
<a href="webdocument name?variable1=value1$varaiable2=value2 …">
```

• Adres məlumatında [?] işarəsi ilə sənəd adını (document name) və dəyişənləri (variables) müəyyən edin.

• [$] işarəsi ilə dəyişənləri (variables) müəyyən edin.

• Dəyişən təyinatında "variable name=value" kimi formatı istifadə edin.

2. Nümunə

```
irum2 : <a href="testout.php?irum2=YUN">Send YUN</a>
```

4) Dəyişən dəyərini ekranda çıxarmaq

- "<?" və "?>" işarələri bu sahənin PHP proqramında olduğunu bildirir.
- PHP-də normal ekran çıxışı : echo funksiyasını istifadə edin.

1. Dəyişən dəyərinin çıxışını göstərin.

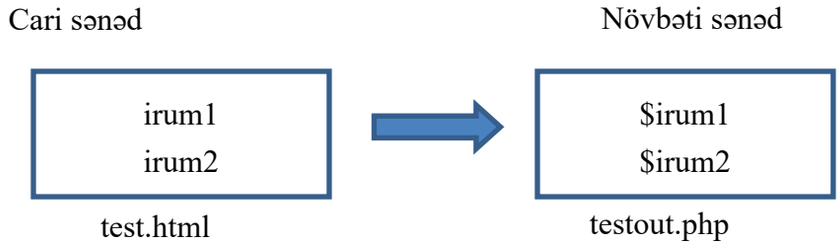
```
<?=$variable; ?> or <? echo("$variable"); ?>
```

2. Dəyəri çıxaran zaman
• “=$variable name”
• Diqqət edin: “<?” və “=” arasında boşluq olmamalıdır.
5) Veb brauzerində sətri müəyyən etmək üçün çıxış funksiyası (Output function)

echo”string” və ya print”string”

$_POST, $_GET, $_REQUEST

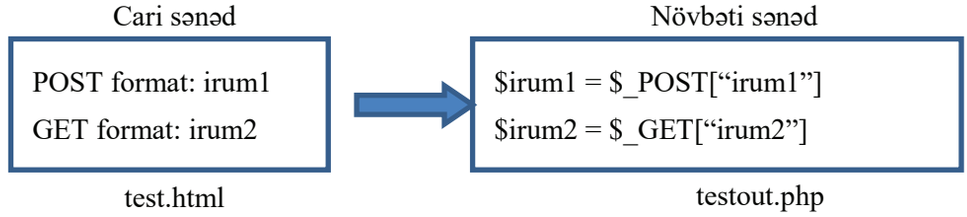
1. Köhnə versiya
• Veb brauzerdə “Form teqi”-də eyni dəyişən adı istifadə olunur.
• Misal üçün,
; Variables “irum1” və “irum2”; “Form tag”
; Variable name “$irum1” və “$irum2”; veb sənəd



2. Ən son versiya
• Təhlükəsizlik səbəblərinə görə sonrakı sənəd eyni adla istifadə oluna bilmir.
• Əvvəlki dəyişən dəyərini almaq üçün köçürmə növünə əsasən növbəti format dəyərini əldə etməlisiniz.

Köçürmə metodu (Transfer method)
• “Form tag” formatı
POST: $_POST[“variable name”]
GET: $_GET[“variable name”]

• Siz köçürmə metodunu bilmədiyiniz halda
$_REQUEST[“variable name”] istifadə edin.
“post” və ya “get” ilə dəyə əldə edə bilərsiniz.
• Misal üçün,



2. Windows üçün APM

2.1 “test.html”-i dəyişdirin.

1. Dəyişiklik etmək üçün qovluğu köçürün.

• C:\APM_Setup\htdocs

• “test.html”-i açın.

2. Proqramda “testout.html”-i “testout.php”-ə dəyişin.

3. “testout.php” faylı

```
<html>
<head>
<title>test</title>
</head>
<form name='form1' method="post" action="testout.php">
    irum1 : <input type="text" name="irum1" size="20" value="">
    <input type="submit" value="send">
    <input type="reset" value="delete">
    <br><br>
    irum2 : <a href="testout.php?irum2=YUN">Send YUN</a>
</form>
</body>
</html>
```

4. “testout.php”-ni qeydiyyatdan keçirin.

2.2 “testout.html”-i dəyişdirin.

1. “testout.html”-ə iki dəfə klik edin.

2. Aşağıdakıları dəyişdirin:

```
<?
        $irum1=$_REQUEST[irum1]; // $irum1=$_POST[irum1];
        $irum2=$_REQUEST[irum2]; // $irum2=$_GET[irum2];
<?
```

3. Əvvəlki sənədin dəyəri olan “irum1” və “irum2”-ni almaq üçün

• $_POST, $_GET

Və ya

• $_REQUEST for “post” və “get” istifadə edin.

```
<?
$irum1 = $_POST[“irum1”]
$irum2 = $_GET[“irum2”]
?>
```

or

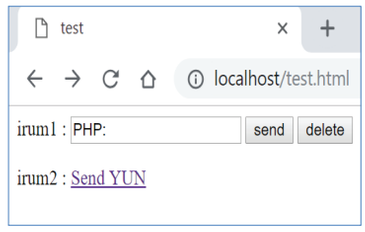
```
<?
$irum1 = $_REQUEST[“irum1”]
$irum2 = $_REQUEST[“irum2”]
?>
```

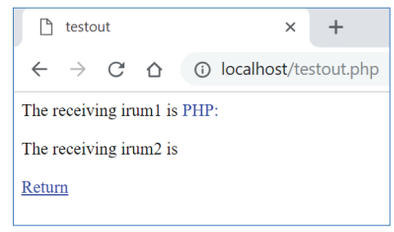
4. “testout.html” faylı

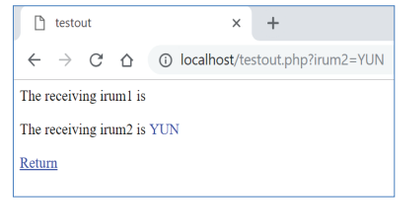
```
<?
        $irum1=$_REQUEST[“irum1”]; // $irum1=$_POST[“irum1”];
        $irum2=$_REQUEST[“irum2]”; // $irum2=$_GET[“irum2”];
<?
<html>
<head>
<title>testout</title>
</head>
<body>
The receiving irum1 is <font color=”blue”<?=$irum1; ?></font>
    <br><br>
The receiving irum2 is <font color=”blue”<? echo(“irum2”); ?></font>
    <br><br>
<a href=”javascript:history.back();”>Return</a>
</body>
</html>
```

• Faylı yaddaşa verin
File>Save As
Faylı adı: “testout.php”

5. “test.html”-i işlədin.
• [Web Browser gedin.







Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbə masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

I. Sadə qeydlər proqramını yaradın.

- Verilənlər bazası: shop()
- Cədvəl: sj

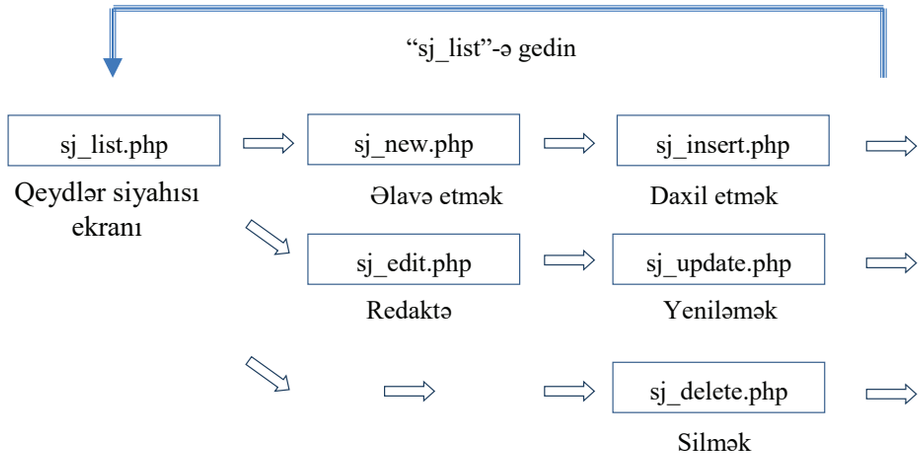
1.1 Proqramın məzmunu əldə etmək

1) Qeydlər proqramı və funksiyası

1. Proqramda daxil et və redaktə funksiyaları
2. Ad ilə məlumat üçün axtarış funksiyası
3. Hər 20 sətirdə bir səhifə ilə işarələyən funksiya
4. Zəruri proqramlar: “sj_list.html”, “si_new.html”, “sj_edit.html”, mesaj qutusunun silinməsi

2) Fayl komponenti

1. Emal axını
2. Yenicə yaradan fayllar: “sj_insert.php”, “sj_update.php”, “sj_delete.php”
3. Funksiyalar: insert SQL statement (daxil edilməsi), update SQL statement (yenilənməsi), delete SQL statement (silinməsi)
4. Bütün fayl strukturu və emal axını



1.2 “sj_list.html”-in yaradılması

1) Təcrübə məqsədi

1. [sj_list.html]forma sj cədvəlini yaradın.
2. [sj_list.html]-in nəticəsi

```
<html>
<head>
<title>sj(records) process program</title>
</head>
<body>
<table width="400" border="1" cellpadding="2" style="border-collapse:collapse">
 <tr border="lightblue">
    <td width="100" align="center">name</td>
    <td width="50" align="center">azer</td>
    <td width="50" align="center">eng</td>
    <td width="50" align="center">mat</td>
    <td width="50" align="center">tot</td>
    <td width="50" align="center">avg</td>
  </tr>
 <tr border="lightyellow">
    <td>  seoul</td>
    <td align="right">90  </td>
   <td align="right">90  </td>
    <td align="right">90  </td>
    <td align="right">270  </td>
    <td align="right">90.0  </td>
  </tr>
</body>
</html>
```

name	azer	eng	mat	tot	avg
seoul	90	90	90	270	90.0

1.3 Təcrübə bilikləri

1) Server və MySQL əlaqəsi

• shop() verilənlər bazasını istifadə edərək məlumatı emal etmək və serverin shop() verilənlər bazasına qoşulmaq üçün proqram yaradın. Mysql_connect MySQL hesab loqini, şifrəsi və məlumat bazası adını müəyyən edərək əlaqə üçün icazə tələb edən funksiyadır.

```
<?
        $db = mysql_connect(“localhost”, “accountID”, “accountPW”, DBName”);
        If(!$db exit(“connection error”);
<?
```

• Əvvəlki addımlarda yaradılan və eyni zamanda “shop()” istifadəçi adı və “1234” pasportu ilə qeydiyyatdan keçirilən “shop()” verilənlər bazasını istifadə etməlidir.

• Əgər başqa istifadəçi adı və şifrəsi ilə qeydiyyatdan keçmisinzsə onları müəyyən etməlisiniz.

1. [PHP] mysql_connect(“servername,”MySQLaccountID”,MySQL_password”,DBname”)

a. Verilənlər bazası: shop()

b. Server adı: localhost

c. İstifadəçi adı: shop()

d. Şifrə: 1234

2. [PHP] “string”-i çıxarır.

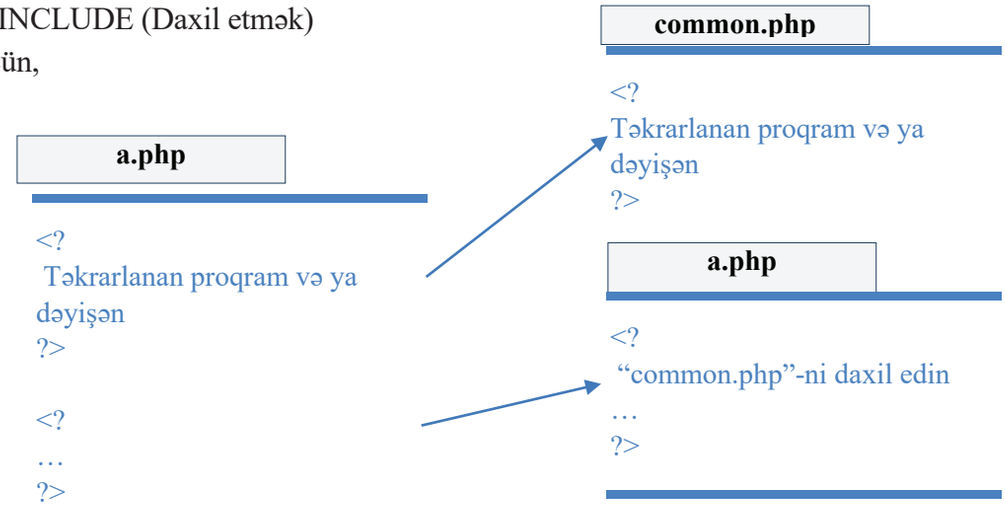
• Müəyyən olunmuş string-in çıxarılmasından sonra fəaliyyətdə olan proqramı bağlayın.

2) INCLUDE (Daxil etmək) əmri

- Təkrarlanan hissəni ayrı proqram ilə idarə edin.
- Proqramı “common.php” kimi müəyyən edin.
- Ehtiyac olduqda onu funksiya kimi istifadə edin.

1. Əmr: INCLUDE (Daxil etmək)

Misal üçün,



2. [PHP] fayl adının əlavə olunması

• Mövcud faylda müəyyənləşdirilmiş faylı oxuyan və onu əlavə edən əmr

3) Siyahı məlumatlarının çıxarılması üçün metod

1. [PHP] mysqli_query(mysqli $link, string $query)

Bütün məlumatları göstərmək üçün [PHP] output proqramı

```
$query=”select SQL statement”; // elementi seçir
$result=”mysql_query($db, $query); //sorğunu müəyyən edir
If (!$result) exit(“error: $query”); //icra nəticələrini yoxlayır
$count=mysqli_num_rows($result); //qeydlərin rəqəmləri
For($i=0:$i<$count;$i++)        //elementi təkrar edir
      {
       $row=mysqli_fetch_array($result);  //
      value output)
      }
```

• SQL cümləsini göndərin.
• Əgər uğurlu olursa qaynağı geri qaytarın.
• Olmursa səhvi (False) qaytarın.

2. [PHP]mysqli_num_rows(resource $result)
• Yalnız SELECT (Seçim) skripti
• $result-dan qeydlərin sayını qaytaran funksiya

3. [PHP] mysqli_fetch_array(resource $result)
• Nəticədən bir qeydi oxuyun və onu string-də dəyər sahəsinə qaytarır.
• Qeyd işarəedicisi avtomatik olaraq növbəti qeydə keçir.

4. Bir xəttin ad verilənlərini çıxaran proqram

seoul	90	90	90	270	90.0

```
<tr border="lightyellow">
    <td>  seoul</td>
    <td align="right">90  </td>
   <td align="right">90  </td>
    <td align="right">90  </td>
    <td align="right">270  </td>
    <td align="right">90.0  </td>
 </tr>
```

`

5. “sj” cədvəlindən veriləni oxuyun.

```
$query=”select * from sj order by name”;
$result=mysqli_query($db,$query);
if (!$result) exit(“error: $qurery”);
$count=mysql_num_rows($result);
for($i=0;$i<$count;$i++)
{
    $row=mysqli_fetch_array($result);
 echo(“<tr bgcolor=”lightyellow”>
    <td>  $row[name]</td>
          <td align=”right”>$row[azer]  </td>
          <td align=”right”>$row[eng]  </td>
          <td align=”right”>$row[mat]  </td>
          <td align=”right”>$row[tot]  </td>
          <td align=”right”>$row[avgr]  </td>
</tr>”);
}
```

• “Select * from sj order by name;”
SQL əmri ad ilə sj cədvəlinin bütün məlumatlarını oxumaq üçündür.

4) $row[field name or array subscript]
1. Əgər belədirsə
0 1
sj-dən adı, cəmi seçin.

2. $row=mysqli_fetch_array($result);
• Sahə adını necə istifadə etmək olar: $row[field name]
Ex) $row[name], $row[tot]
• String subskript-ni necə istifadə etmək olar: $row[subscript]

```
$row[0]       name,   $row[1]       tot
```

5) AVERAGE (Ortalama rəqəm)
1. $avg = sprint(“%6,if”, $row[avg]);

2. [PHP] sprint (“string format” dəyəri)
• Dəyəri müəyyən olunmuş string formatına çevirən funksiya
• Simvol növləri:
a. s(string)
b. f(float)
c. d(integer)
• ex) sprintf(“%6,2f”,2.3) 2.30
sprintf(“%5d”,2) 2
sprintf(“%05d”,2) 00002

6) SELECT (Seçim) əmri
1. [SQL] –in əsas qramatika ifadəsi

Seçim: fieldname1, fieldname2…
Haradan: cədvəl adları
Haraya: məntiq və operator istifadə edən şərti formula
Sifariş: asc və ya desc ilə sıralamaq üçün sahə adları
Qruplaşma : sahə adları ilə
Sahib olmaq: qrup haqqında şərti formula

2. SQL üçün beş əmr
- Roma əlifbasında cümləni qayda olaraq təsvir edin.
- Qeydlər (Remarks) yazıla biləndir və digər dil də həmçinin [‘’] (tək dırnaq işarəsi) içərisində yazıla bilir.
- Nədir-i işarələdikdə [‘’] istifadə edin.
Sətir içərisində Nədir-i işarələdikdə [‘’] (tək dırnaq işarəsini) iki dəfə ardıcıl istifadə edin. Qey-

dləri [/* and */] ilə işarə edin.

Proqrama əks etdirməmək üçün izahatı istifadə edə bilərsiniz. /* */

- Rezerv olunmuş söz ilə ehtiyatlı olun.

Bu, xüsusi mənası olan açar kəlmədir.

Rezerv olunmuş söz "cədvəl adı" və "sıra adı" ilə istifadə olunursa onu [ ] ilə əhatə edin.

• İfadənin sonunda nöqtəli vergüldən istifadə edin (;)

3. Situasiyaya əsasən SELECT əmrinin qeydlərini ləğv etmək (daxil etməmək) mümkündür.

• Qeyd növləri: haradan, haraya, ilə sifariş, ilə qruplaşma, sahib olmaq (from, where, order by, group by, having)

• Digərləri: daxil olmaq, məhdudlaşdırmaq və s. (into, join on, limit)

4. Misal üçün,

a. "My name is 000" formatında veriləni ifadə edin.

Sj-dən 'My name' + 'is' + name-i seçin;

b. "sj"cədvəlinin adını, cəm və aralığını müəyyən edin.

sj-dən ad, cəm və aralığı seçin;

SELECT əmrinin seçimləri

- Bütün verilənlərdə : **where** (haraya) şərtini istifadə etməyin.
  Vergül ilə sahə adını bölün (**,**) və sahələri yerləşdirin.
- Düzgün sahə adı format: cədvəl adı, sahə adı.
- Ad (name) faylı: **sj.name**
- Vahid sahə adı və ya təkcə cədvəl: cədvəl adını (**table name)** ləğv edin.
  Təkcə adı (**name)** istifadə etmək mümkündür.
- Bütün sahələrin mənaları: ulduz işarəsi (**asterisk)** simvolunu istifadə edin (*****).

c. Adı, cəmi, aralığı yalnız artan sıra adı ilə ifadə edin.

"sj order by name" hissədən ad, cəm və aralığı seçin;

"sj order by name asc" hissədən ad, cəm və aralığı seçin;

- SORT təyin olunduqda: "order by" şərtini istifadə edin.
- Artan sıra: asc
- Azalan sıra: desc
- Sıralamanı ləğv etdikdə: asc avtomatik olaraq təyin olunur.
- Kompleks sıralama halında (1-ci, 2-ci, 3-cü sıra və s.) sahə adını vergül işarəsi ilə b ölün və "order by" şərti ilə yerləşdirin.

d. Azaltma əmri ilə adı, cəmi və aralığı sıralayın. Əgər ortalama rəqəm eyni olarsa cəm ilə artan sırada yerləşməni ifadə edin.

“sj order by avg desc, tot” hissədən adı, cəmi və aralığı seçin.

▒ Verilənlərin bir hissəsinin çıxarılması halında

a. “where” şərtinin formulu istifadə edin.
b. Şərti formulun növləri:
   - Əlaqəli operatorlar: =, >, >=, <, <=, <>, !=
   - Məntiqi operatorlar: və, və ya , xeyr (and, or, not)
   - Digər operatorlar: oxşar, arasında və s. (like, between, in null)
   - Format ifadəsi: Fieldname Operator Value-nu müəyyən edir.
c. Mürəkkəb vəziyyət
   - [and, or, not] və ya qövsvari mötərizə [( )] ilə ifadə edin.

▒ SQL də string-in (mətn tipli dəyişənləri yaddaşda saxlamaq üçün istifadə olunan obyekt tipi) işarələnməsi

a. String-i istifadə edən zaman qoşa dırnaq işarəsi (“ ”) deyil tək dırnaq işarəsini (‘’) istif adə edin.
b. Məlumat növü: string kimi fəaliyyəti müəyyən edin.
c. Verilənlərdə xüsusi simvol üçün axtarış
   - Bir neçə simvolu əvəz edən simvolun istifadəsi, [**%**]
   - İfadə formulu: fieldname like ‘%value%’
   - Misal üçün,
     “S” hərfi ilə başlayan adı axtarmaq üçün:
     ‘S%’ kimi ad

     “S” hərfi ilə bitən adı axtarmaq üçün:
     ‘%S’ kimi ad

     Ad arasına “S” hərfini daxil etdikdə:
     ‘%S% kimi ad’

5. 90-dan yuxarı veriləni ifadə edin.
* from sj where avg >= 90;

6. 70-dən yuxarı və 90-dan aşağı aralıqda veriləni ifadə edin.
select * from sj where avg between ‘70’ and ‘90’;

7. Verilənin “SEOUL” (simvol halında) olaraq adlandırıldığı bütün sahələri ifadə edin.
select * from sj where name=’SEOUL’;

8. “S” ilə başlayan adlar olan sahəni ifadə edin. (Simvolun bir hissəsinin daxil olduğu verilənin çıxarılması halında)

select * from sj where name like ‘S%’;

9. Adının “S” hərfi olan və azalan sırada ümumi 90-dan yuxarı olan bütün verilənlər sırasını ifadə edin.

select * from sj where name like ‘S%’ and avg>=90
order by tot desc;

2. Proqram pillələri

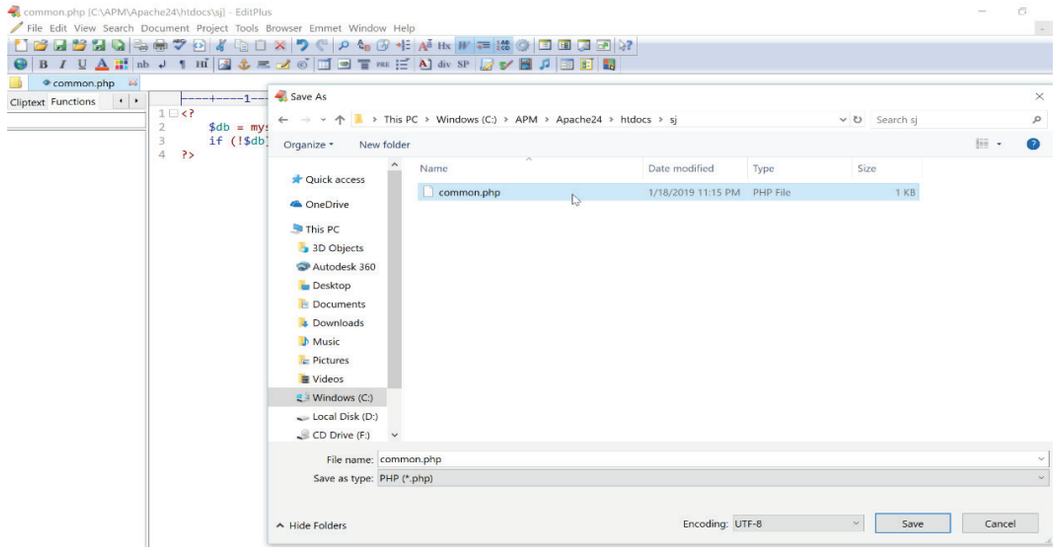
1) VB əlaqə proqramını yaradın.

1. Yeni sənədi açın.
2. Proqramı aşağıdakı kimi düzəldin:

```
<?
    $dbb = mysqli_connect(“localhost”, “shop()”, “1234”, “shop()”);
    if (!$dbb) exit(“Server Connection Error”);
?>
```

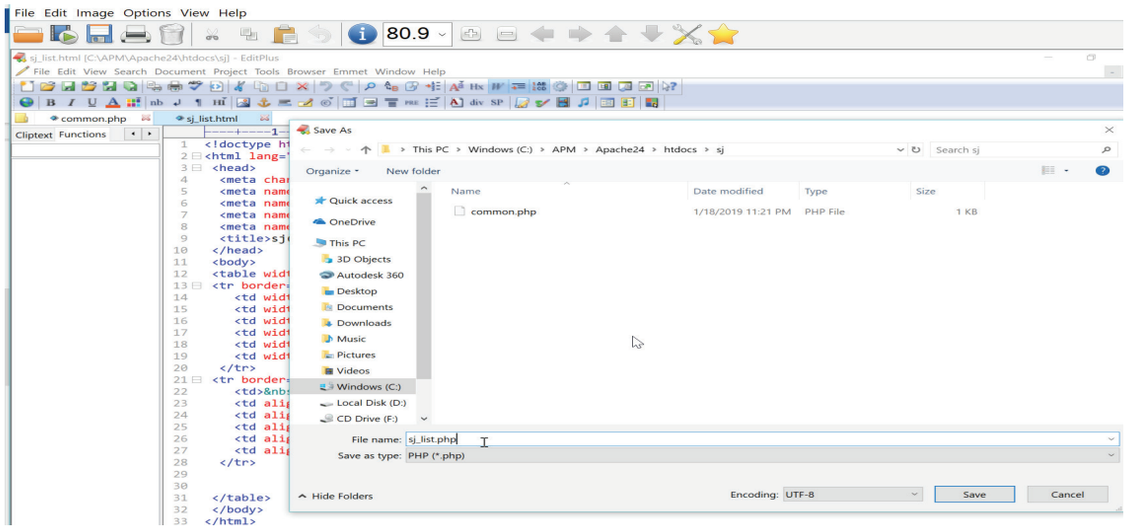
Qeyd: əgər siz digər verilənlər bazası, istifadəçi hesabı və istifadəçi şifrəsini daha əvvəl istifadə etmisinizsə onları istifadə etməlisiniz.

3. “sj” qovluğunda “common.php”-ni yaddaşa verin.

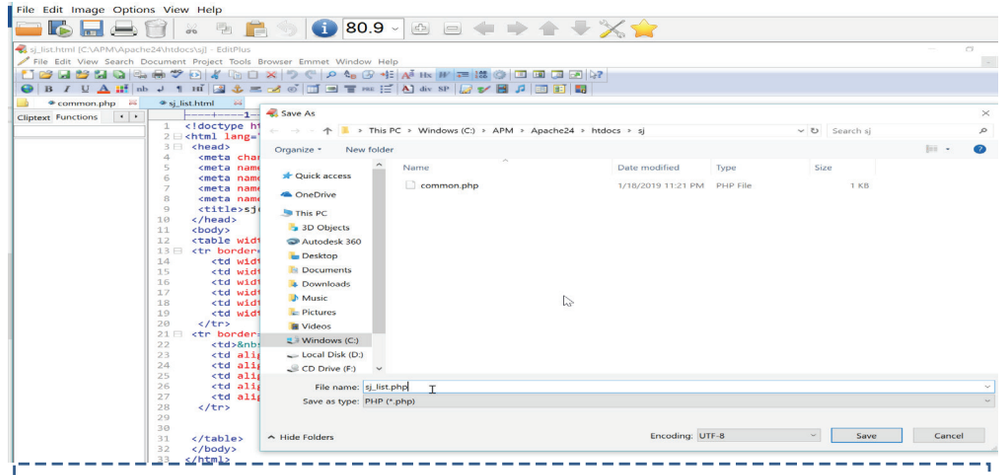


4. “sj_list.html” faylını iki dəfə klik edin.

• “sj_list.html” faylını “sj_list.php” kimi yaddaşa verin.



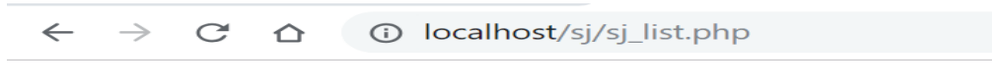
5. Proqramı aşağıdakı kimi dəyişdirin:




```
<?
        $query="select * from sj order by name;";
        $result=mysqli_query($db, $query);
        if (!$result) exit("Error: $query");
        $count=mysqli_num_rows($result);   //numbers of sj(records)
        for ($i=0; $i<$count; $i++)
{
        $row=mysqli_fetch_array($result);  // read one sj(record)
        $avg=sprintf("%6.1f",$row[avg]);   // decimal positon 1
        echo("<tr bgcolor='lightyello'>
                <td width='100'>  $row[name]</td>
                <td width='50' align='right'>$row[azer]  </td>
                <td width='50' align='right'>$row[eng]  </td>
                <td width='50' align='right'>$row[mat]  </td>
                <td width='50' align='right'>$row[tot]  </td>
                <td width='50' align='right'>$avg  </td>
         </tr>");
}
?>

</table>
```

2) Proqramı işlədin.

1. Veb brauzer adresində “http://localhost/sj/sj_list.php”-ni daxil edin.
2. Nəticə



name	azer	eng	mat	tot	avg
Busan	80	83	95	258	86.0
Chungju	80	84	90	254	84.7
Daegu	86	91	86	263	87.7
Daejeon	95	86	93	274	91.3
Gongju	84	84	95	263	87.7
Incheon	90	87	69	246	82.0
Jeju	80	83	84	247	82.3
Jeonju	85	80	75	240	80.0
Kwangju	95	84	95	264	91.3
Masan	83	83	89	255	85.0
Mokpo	79	82	83	244	81.3
Sejong	84	83	85	252	84.0
Seoul	90	86	92	268	89.3
Suwon	75	80	86	241	80.3
Ulsan	92	86	95	273	91.0

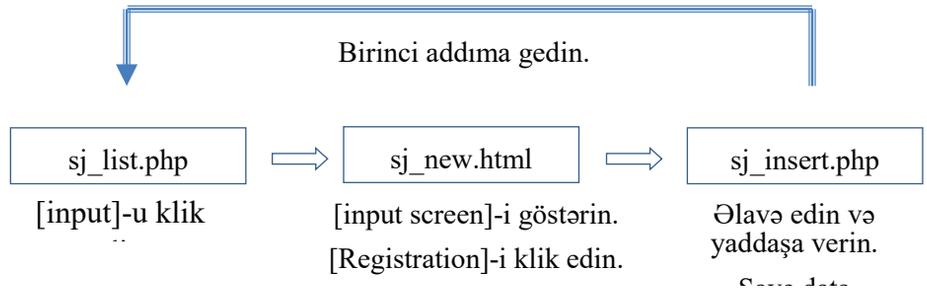
3. Sj-nin əlavə olunması

1) Təcrübə məqsədləri

- [input] düyməsini klik edin.
- Yeni məlumatı qeydiyyatdan keçirmək üçün yeni proqram yaradın.

2) Təcrübə bilikləri

1.Məlumatı əlavə etmək üçün fayl strukturu



a. “sj_list.php” siyahısından [input] düyməsini klik etdikdə məlumatı daxil edən ekran görünür.

b. “sj_list.html” proqramında məlumatı qeydiyyat etmək üçün daxil etdikdə onu “sj_insert.php” adlandırın.

c. Giriş veriləni sj cədvəlində yaddaşa verilir və sonra “sj_list.php” sənədini qaytarır.

2. INSERT

1. SQL əmri verilən cədvələ əlavə olunan vaxtı istifadə olunur.
2. Sintaksis

```
Cədvəl adına (fieldname1, fieldname2, ···)  dəyərləri əlavə edin. (value1, value2, ···);
```

3. Misal üçün,
Cədvələ aşağıdakı məlumatı [Name: Seoul, Male 0, Birthday 2000-01-01] kimi əlavə edin.

Ad, soyad və ad gününü əlavə edin.
Dəyərlər (‘Seoul’, ‘0’, ‘2000-01-01’);

4. INSERT-in istifadəsində ehtiyat tədbirləri
• Sahənin bütün hissəsini deyil bir hissəsini istifadə edərək veriləni əlavə etdikdə NULL sahəsi No kimi müəyyən olunur.
• INSERT-də istifadə olunan sahə adı və dəyər 1-ə uyğun gəlir. Onların məlumat növü və sayı həmişə eyni olur.
• Sahədən bütün adların çıxarılması halında dəyərlər cədvəldə olan sahə sayı qədər olur.
• Sahənin verilənlər növü simvol və ya tarix olduqda siz dəyərin hər iki tərəfində həmişə tək dırnaq işarəsi (‘’) qoymalısınız

3. Proqram mərhələləri
1) “sj_list.php”-ə “input html” əlavə edin.
1. “sj_list.html” veb sənədinə qoşulmaq üçün “html” mənbəyini “sj_list.php”-ə (A tag) əlavə edin.
2. “html tag”-ı
• Siz “INPUT” düyməsi üzərinə klik etdikdə, “A tag html” proqramı “sj_new.html” sənədinə köçürür.

```
<table width=”400” border=”0”>
    <tr>
        <td align=”right”>
        <a href=”sj_new.html”>INPUT</a>
        </td>
    </tr>
</table>
```

• Proqram

2) “Form tag”-in fəaliyyət (Action) məzmununu dəyişin.
1. “sj_new.html” –in “Form tag”-ni dəyişin.
INPUT (qeydiyyat üçün) düyməsini klik etdikdə “sj_insert.asp”-ni axtarın.
2. Dəyişdirilmiş proqram (sj_new.html)

```
<html>
<head>
    <title>sj(Records) Process Program</title>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="font.css">
</head>

<script language="javascript">
function cal_jumsu()
{
    form1.hap.value=Number(form1.azer.value) + Number(form1.eng.value) +
Number(form1.mat.value);
    form1.avg.value=(form1.tot.value/3.).toFixed(1);
}
</script>

<body>

<form name="form1" method="post" action="sj_insert.php">
<table width="300" border="1" cellpadding="2" bgcolor="lightyellow"
style="border-collapse:collapse">
  <tr>
    <td width="100" align="center" bgcolor="lightblue">name</td>
    <td width="200">
      <input type="text" name="name" size="20" value="">
    </td>
  </tr>
```

```
<tr>
    <td width="100" align="center" bgcolor="lightblue">azer</td>
    <td width="200">
      <input type="text" name="kor" size="6" value=""
onChange="javascript:cal_jumsu();">
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="100" align="center" bgcolor="lightblue">eng</td>
    <td width="200">
      <input type="text" name="eng" size="6" value=""
onChange="javascript:cal_jumsu();">
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="100" align="center" bgcolor="lightblue">mat</td>
    <td width="200">
      <input type="text" name="mat" size="6" value=""
onChange="javascript:cal_jumsu();">
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="100" align="center" bgcolor="lightblue">tot</td>
    <td width="200">
      <input type="text" name="hap" size="6" value="" readonly
style="border:0;background-color:#ffffe0">
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="100" align="center" bgcolor="lightblue">avg</td>
    <td width="200">
      <input type="text" name="avg" size="6" value="" readonly
```

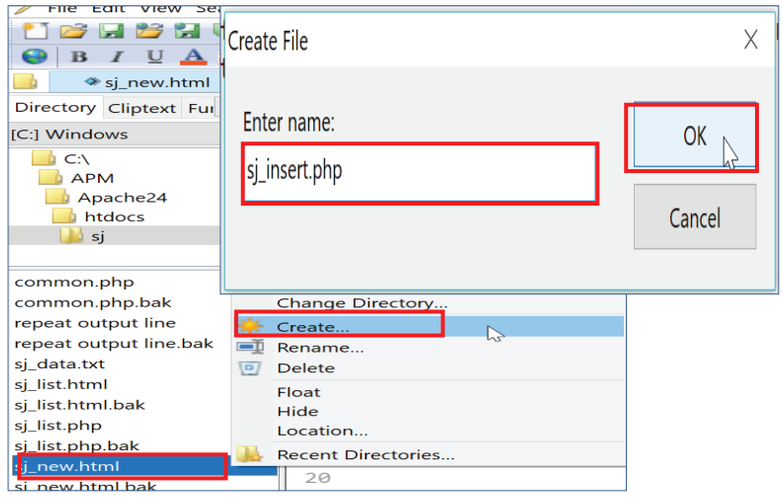
```
style="border:0;background-color:#ffffe0">
    </td>
  </tr>
</table>
<br>
<table width="300" border="0">
  <tr>
    <td align="center">
      <input type="submit" value="INPUT">  
      <input type="button" value="PREVIOUS" onclick="javascript:history.back();">
    </td>
  </tr>
</table>

</form>

</body>
</html>
```

• “sj_insert.php” veb sənədini işlətmək üçün INPUT düyməsini klik etdikdə ACTION of Formda sənəd adını müəyyən edin.

• Giriş veriləni name, aze, eng, mat, tot və avg dəyişənlərində yaddaşa verilib. (Input tag-in adı)

3) “sj_insert.php”-ni yenidən yaradın.

1. Siçanın sağ düyməsini klik edin.
2. [Create] alt menyusunu seçin.
3. “sj_insert.php”-ni daxil edin.
4. [OK] düyməsini klik edin.



4) “sj_insert.php” proqramını hazırlayın.

```
<?
    include "common.php";

    $name=$_REQUEST[name];
    $azer=$_REQUEST[azer];
    $eng=$REQUEST[eng];
    $tot=$REQUEST[tot];
    $avg=$REQUEST[avg];

    $query="insert into sj(name, azer, eng, hat, tot, avg)
                values ('$name', $azer, $eng, $mat, $tot, $avg);";
    $result=mysqli_query($db,$query);
    if (!$result) exit("Error: $query");

    echo("<script>location.href='sj_list.php'</script>");
?>
```

• Əlavə etmək, silmək və yeniləmək kimi “Exec SQL statement” funksiyası “mysqli_query” və ya “select” funksiyası tərəfindən idarə olunur.

• [name, azer, eng, mat, and avg]-da yaddaşa verilən dəyər “sj_new.html”-də INPUT tag-in dəyişəni $_REQEST funksiyası ilə nəticəni əldə edir.

• Əldə edilmiş dəyəri yaddaşa vermək üçün SQL-i daxil edin.

• “$name” simvol növüdür və onu “$name”-in hər iki tərəfində bir dırnaq işarəsi ilə (‘’) ifadə edin.

5) Proqramı idarə edin və nəticəni yoxlayın.

1. Veriləni və ya məlumatı əlavə edin.

• Veb brazuerdə “http://localhost/sj/sj_new.html” daxil edin.

Verilən-[data]

• Ad: YHS

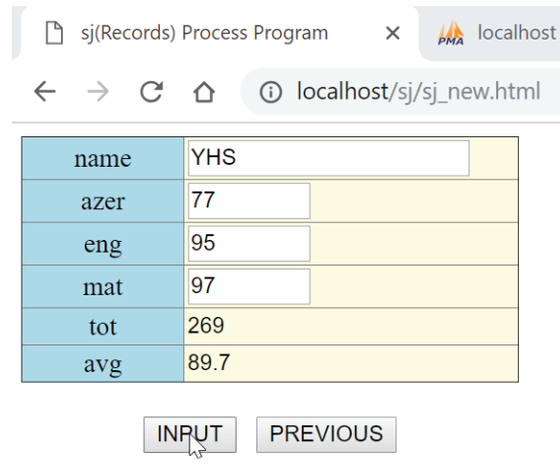
• Azərbaycan dili: 77

• İngilis dili: 95

• Riyaziyyat: 97

• Cəmi: 269

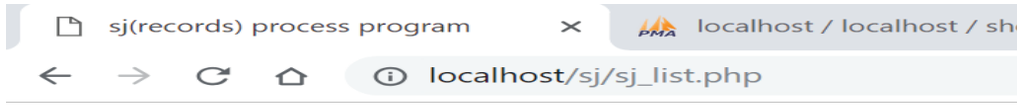
• Orta rəqəm: 89.7



2. Nəticəni yoxlayın.

• “http://localhost/sj/sj_list.php”-ni daxil edin.

• Nəticə



INPUT

name	azer	eng	mat	tot	avg
Busan	80	83	95	258	86.0
Chungju	80	84	90	254	84.7
Daegu	86	91	86	263	87.7
Daejeon	95	86	93	274	91.3
Gongju	84	84	95	263	87.7
Incheon	90	87	69	246	82.0
Jeju	80	83	84	247	82.3
Jeonju	85	80	75	240	80.0
Kwangju	95	84	95	264	91.3
Masan	83	83	89	255	85.0
Mokpo	79	82	83	244	81.3
Sejong	84	83	85	252	84.0
Seoul	90	86	92	268	89.3
Suwon	75	80	86	241	80.3
Ulsan	92	86	95	273	91.0
YUN	77	95	97	269	89.7

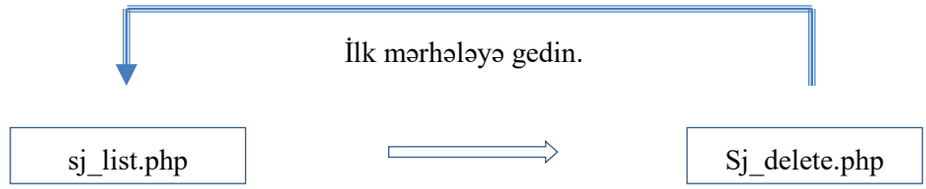
4. Sj-nin silinməsi

1) Təcrübə məqsədi

- “sj_list.php”-ə “delete” adlı sütunu əlavə edin.
- Mesajı göstərin.
- Silmək
- Müvafiq proqramı hazırlayın.

2) Təcrübə bilikləri

1. Faylı silmə məlumatı və prosesi



2.“sj_list.php”-də silmək üçün şəxsi klik etdikdə seçilən şəxsin sahə rəqəm dəyərini “A tag” növü ilə köçürün.

DELETE

2. “sj_list.php” proqramında n_th-ni sildikdən sonra yenidən “sj_list.php” sənədinə qayıdın.

2) DELETE

1. Delete SQL əmri olub xüsusi qeydləri və mövcud olan bütün qeydləri silmək üçün istifadə

olunur.

2. Sintaksis

```
Delete from tablename where conditional formula;
```

• DELETE əmrində "where" conditional formula daxil edilməyibsə bütün qeydlər silinir.

3. Misal üçün,

a. "S" ilə başlayan ad verilənlərini silin.

delete from sj where name='S';

b. sj cədvəlində bütün verilənləri silin.

delete from sj;

3) Proqram mərhələləri

1. Delete html-i "sj_list.php"-ə əlavə edin.

2. DELETE funksiyasını işlətmək üçün "A tag" və "javascript" ilə "html" mənbəyini "sj_list.php"-ə əlavə edin.

3. Proqram

• "sj_list.php" sənədində

• Confirm (Təsdiq) "Javascript" funksiyası olub YES və NO düyməsi ilə mesaj qutusunu göstərir.

• Əgər YES seçilirsə veriləni silin.

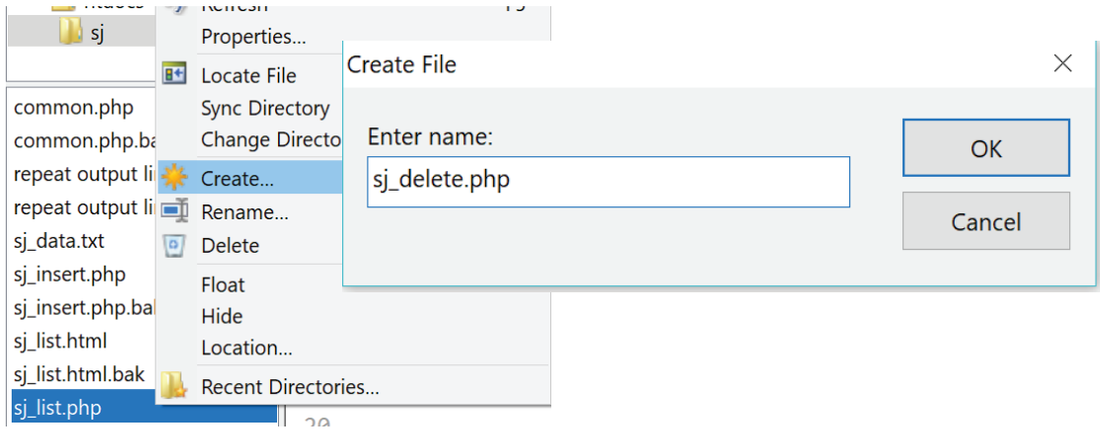
```
<table width="400" border="1" cellpadding="2" style="border-collapse:collapse">
 <tr border="lightblue">
    <td width="100" align="center">name</td>
    <td width="50" align="center">azer</td>
    <td width="50" align="center">eng</td>
    <td width="50" align="center">mat</td>
    <td width="50" align="center">tot</td>
    <td width="50" align="center">avg</td>
  <td width="50" align="center">DELETE</td>
 </tr>

 <?
    …

    <td width='100'>  $row[name]</td>

 /*<td width='50' align='right'>$row[azer]  </td>
    <td width='50' align='right'>$row[eng]  </td>
    <td width='50' align='right'>$row[mat]  </td>
    <td width='50' align='right'>$row[tot]  </td>
    <td width='50' align='right'>$avg  </td>*/
    <td align='right'>$avg  </td>
     <td align='center'>
          <a href='sj_delete.php?no=$row[no]'
```

```
        onClick='javascript:return confirm(\"Delete?\");'>
        DELETE
        </a>
    </td>
        </tr>");
}
?>
...
```

4. [JavaScript] təsdiq funksiyası

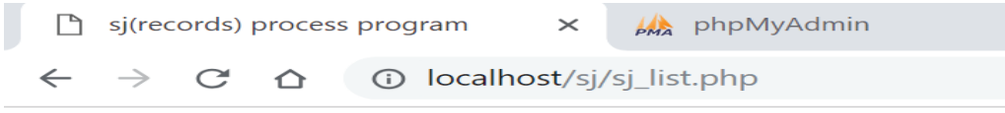
• Funksiya YES və NO düyməsi ilə mesaj qutusunu göstərir.
• [YES] seçildikdə doğru (True) dəyəri əldə olunur.
• Əgər [NO] olursa yanlış (False) dəyəri qaytarılır.

2) "sj_delete.php" faylını yaradın.
1. [New] menyusu ilə "sj_delete.php" adlı yeni faylı yaradın.



2. Proqramı hazırlayın.
• "sj_insert.php" proqramını kopyalayın.
• Proqramı aşağıdakı kimi hazırlayın:
3. Nəticəni yoxlayın.
• "http://localhost/sj/sj_list.php"-ni daxil edin.
• Nəticə

```
<?
    include "common.php";
    $no=$_REQUEST[no];

    $query="delete from sj where no=$no;";
    $result=mysqli_query($db,$query);

    echo("<script>location.href='sj_list.php'</script>");
    ?>
```



INPUT

name	azer	eng	mat	tot	avg	DEL
Busan	80	83	95	258	86.0	Delete
Chungju	80	84	90	254	84.7	Delete
Daegu	86	91	86	263	87.7	Delete
Daejeon	95	86	93	274	91.3	Delete
Gongju	84	84	95	263	87.7	Delete
Incheon	90	87	69	246	82.0	Delete
Jeju	80	83	84	247	82.3	Delete
Jeonju	85	80	75	240	80.0	Delete
Kwangju	95	84	95	264	91.3	Delete
Masan	83	83	89	255	85.0	Delete
Mokpo	79	82	83	244	81.3	Delete
Sejong	84	83	85	252	84.0	Delete
Seoul	90	86	92	268	89.3	Delete
Suwon	75	80	86	241	80.3	Delete
Ulsan	92	86	95	273	91.0	Delete

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. “Form tag” və “A tag”-in sintaksisini aydın şəkildə izah etdi? 2. $_POST, $_GET, və $_REQUEST format dəyərlərini düzgün şəkildə əldə etdi? 3. Sahə/Qeyd məzmununu düzəltdi? 4. Fayl strukturunu yaratdı? 5. SQL-in yaratmaq əmrini formalaşdırdı? 6. SQL-in Insert (daxil etmək) əmrini düzgün şəkildə yaratdı? 7. `Fayl strukturunu əminliklə düzəltdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

Sərişdə əsaslı modul

İKT

Proqramlaşdırma dili (Java)

Sənaye və İnnovasiyalar üzrə
Bakı Dövlət Peşə Təhsil Mərkəzi

Ön söz

Java ümumi məqsədli kompüter proqramlaşdırma dilidir və paralel, sinfi əsaslı, əşya təyinatlı, eyni zamanda mümkün qədər az təbliğ asılılığına malikdir. Bu, tətbiqi inkişaf etdirənlərə bir dəfə yaz istənilən yerə ötür prinsipi ilə fəaliyyət göstərməyə imkan yaradır. Bu o deməkdir ki, tərtib olunmuş Java kodu bu proqramı təsdiqləyən bütün platformalarda tətbiq edilə bilər. Java proqramları baytkodla tərtib olunub və bu o deməkdir ki, kompüter quruluşundan asılı olmayaraq bütün Java virtual avadanlıqlarına tətbiq oluna bilər. 2016-cı ildən etibarən Java istifadə olunan ən məşhur proqram dillərindəndir, xüsusilə də müştəri-server veb proqramlamasında daha önəmlidir. Java tarixən Ceymz Qoslinq tərəfindən Sun mikrosistemlərində (o zamandan Oracle korporasiyası tərəfindən qəbul edilib) inkişaf etdirilib və 1995-ci ildən Sun mikrosistemlərinin Java platFormasının əsas komponenti kimi ayrılıb. Bu proqramlama dili daha çox C++ sintaksindən törəyib, amma onun digərlərindən daha az keyfiyyətli xidmət vasitələri var. Java tərtibatlarının, virtual maşınların, sinif kitabxanalarının orijinal və istinadlı tətbiqi tarixən Sun tərəfindən xüsusi icazə vəsiqələri ilə buraxılıb. 2007-ci ilin mayında Sun özünün Java texnologiyalarının əksəriyyətini Ümumi İctimai Lisenziyaya (GNU) əsasən rəsmiləşdirərək yenidən buraxdı. Digərləri də həmçinin Java (baytkod tərtibatçısı), GNU Classpath (standart kitabxanalar) və Icedtea-Web kimi Sun texnologiyalarının Java üçün alternativ tətbiqini inkişaf etdiriblər.

Java-nın 2015-ci ilin 25 sentyabrında buraxılan son versiyası cəmi altı ay sonra son qrafiklə Java 10-u izləyir. Java 8 hələ də kommersiya əsaslı şirkətlərdə dəstəklənsə də Java 9 üçün hələ heç bir təhlükəsizlik yenilənməsi gözlənilmir. Məsələn, şirkətlər 2017-ci ilin oktyabrında Oracle şirkəti tərəfindən Java 6-ya qayıtsalar belə hələ də Windows kompüterlərində Java 8-dən əvvəlki tətbiqi məsləhət görmür.

Bu modulun ən fərqləndirici xüsusiyyəti Piktorial sistemi qəbul etməsidir. Modul dərsliyin bu konsepti içində rəqəmlər əsas məzmunu yazılı cümlələrdən daha çox ifadə edir. Texniki tədris/təlim kimi şagirdlər sözlərdən çox rəqəmlərlə texniki məzmunu aydın şəkildə başa düşə bilərlər. Faktiki olaraq söz rəqəmdəki məzmunu ifadə etməyə yalnız yardımçı ola bilir.

Yekun olaraq mən çoxsaylı mənbələrə, xüsusilə YouTube, Yahoo, Wikipedia, “www.booksholic.co.kr” və Google saytlarına təşəkkür edirəm. Onlar mənə texniki təcrübə modulu dərsliyinin hazırlanmasında köməklik etdilər.

YUN, Hyung Soon, IKT üzrə Texniki Ekspert

```
package GameJava;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Date;
import java.util.Random;

// Today's Fortune Game
public class GameJava01 {

	public static void main(String[] args) {
		Date today= new Date();

		SimpleDateFormat dateForm= new SimpleDateFormat("yyyy/MM/dd");

		System.out.println(dateForm.format(today));

		Random r= new Random();

		int randomNum= Math.abs(r.nextInt() % 100)+1;

		System.out.println("Today's Fortune(100): "+ randomNum + "%");
	}
}
```

```
2018/12/18
Today's Fortune(100): 24%
```

1. Bu günün şans oyununu yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Java proqramlaşdırma dilini aydın şəkildə izah etməyi bacaracaq;
2. Bugünün şans oyununu yaratmağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/İstinad kitabları
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. JDK
3. JRE
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. JDK və JRE https://www.javaworld.com/

1.1 JDK

1. JDK Java tətbiqetməsini qurmaq üçün əsas platforma komponentdir. Onun mərkəzində isə Java kompilyatorudur.

2. Java Development Kit (JDK) JVM (Java Virtual Machine) və JRE (Java Runtime Environment) ilə yanaşı Java proqramlaşdırmasında istifadə olunan 3 əsas texnoloji paketdən biridir. Bu üç texnologiyanı fərqləndirmək və onların bir-biri ilə əlaqəli olduqlarını başa düşmək vacibdir:

• JVM proqramları idarə edən Java platforma komponentidir.

• JRE JVM-i yaradan Java-nın diskdəki bir hissəsidir.

• JDK proqramçıların JVM və JRE tərəfindən icra və idarə olunan Java proqramlarını yaratmağa imkan verir.

3. Java-da yeni olan proqramçılar tez-tez Java Development Kit və Java Runtime Environment-i qarışdırırlar.

• Fərq odur ki, JDK Java-ya əsaslanan proqram yaratmaq üçün alətlər paketi, JRE isə Java kodunu işlətmək üçün alətlər paketidir.

1.2 JRE

1. JRE Java proqramlarını sadə şəkildə işlətmək üçün JDK-in bir hissəsi olaraq sərbəst komponent kimi istifadə oluna bilər.

2.JDK JRE-ni tələb edir, çünki Java proqramlarını işlətmək onları yaratmağın bir hissədir.

2. Redaktə alətləri

2.1 Java üçün Eclipse Editor-u

1. Eclipse kompüter proqramlaşdırılmasında istifadə olunan inteqrasiya olunmuş inkişaf mühitidir (IDE) və geniş şəkildə istifadə olunur.

2. O, mühiti özəlləşdirmək üçün əsaslı bir iş mühiti və genişlənəbilən plug-in sistemindən ibarətdir.

• Eclipse ən çox Java-da istifadə olunur və əsas istifadə məqsədi Java proqramlarını inkişaf etdirməkdir.

• Həmçinin ABAP, C, C++, C#, Clojure, COBOL, D, Erlang, Fortran, Groovy, Haskell, JavaScript, Julia, Lasso, Lua,NATURAL, Perl, PHP, Prolog, Python, R, Ruby (Ruby on Rails framework də daxil olmaqla), Rust, Scala, və Scheme də daxil olmaqla digər proqramlaşdırma dillərində də proqramları inkişaf etdirmək üçün istifadə oluna bilər.

• LaTeX (TeXlipse plug-in) ilə sənədləri və riyaziyyat proqramı üçün paketləri yaratmaq üçün də istifadə edilə bilər.

• Eclipse Java development və Development environments-a Java və Scala üçün Eclipse, Java development tools (JDT), C/C++ üçün Eclipse, CDT və PHP üçün Eclipse, PD və digərləri daxildir.

2.2 Ödənişsiz və açıq mənbələr

1. Software Development Kit (SDK) ümumi ictimai lisenziyaya (GNU) uyğun olmamağına baxmayaraq, Eclipse ictimai lisenziyanın şərtləri ilə buraxılan ödənişsiz və açıq mənbəli proqramdır.

2. Bu, GNU Classpath ilə işləyən ilk IDE-lərdən biridir və IcedTea-də problemsiz işləyir.

3. Sinif və metod

3.1 Sinif

1. Sinif Java məzmununda obyektlər yaratmaq, obyektin məlumat növləri və metodlarını müəyyənləşdirmək üçün istifadə olunur.

2. Əsas xüsusiyyətlərinə obyektlər tərəfindən istifadə oluna bilən məlumat növləri və metodlar daxildir.

3. Bütün sinif obyektləri əsas sinif xüsusiyyətlərinə malik olmalıdır.

3.2 Metod

1. Metod Object Oriented Programming-də (OOP) mesaj və obyekt ilə əlaqəli prosedurdur.

• Bir obyekt əsasən xarici ətrafa təqdim etdiyi interfeysdən ibarət olan məlumat və davranışlardan ibarətdir. Məlumatlar obyekt və davranışların xüsusiyyətləri kimi təqdim edilir.

• Misal üçün, bir Window (Pəncərə) obyektinin open (açmaq) və close (bağlamaq) kimi metodları var.

2. Metodlar, həmçinin digər siniflərin obyektin məlumat xüsusiyyətlərinə daxil olmağa və onu dəyişməyə imkan verən interfeysi təmin edir.

3. Bu, “Enkapsulasiya” kimi tanınır. Enkaspsulasiya ləğv etmə metodları və prosedur çağırışları arasında əsas sadə fərqləndirici xüsusiyyətdir:

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. JDK qurulması və konfiqurasiyası

1) JDK-nin yüklənməsi

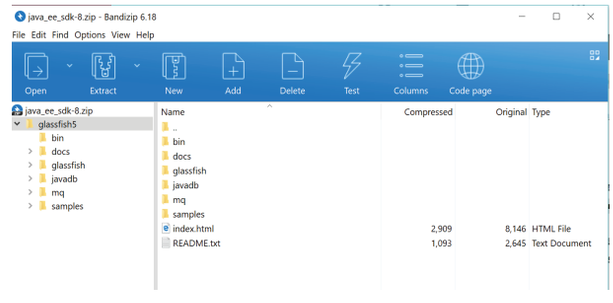
1. [www.oracle.com/technetwork/java/javaee/downloads/index.html]-ə gedin.
2. Menyu panelindən [Downloads]-u seçin.
3. [Java™ EE 8 SDK Downloads]-u yükləyin.

2) Java platFormasını seçin.

1. [Accept License Agreement] düyməsini seçin.
2. [java_ee_sdk-8.zip]-i seçin.

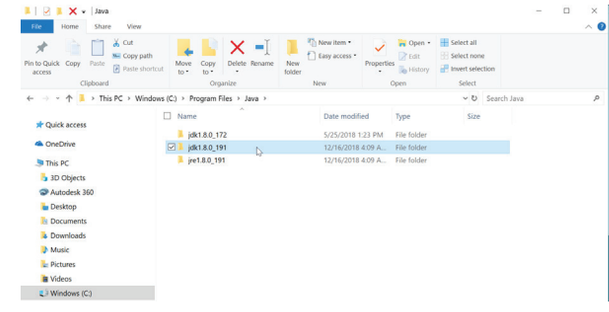
3) Yükləmə təchizatına keçidin konfiqurasiya olunması

1. Yaddaşa vermək üçün keçidi qurun.



4) Proqramı quraşdırın.

1. Quraşdırma keçidi



2. Oyuna öncədən baxış

1.) Baxış

1. əsadüfi nümunələr sayının dəyərini əldə edin.
2. Məlumat növü prinsipi haqqında əsasları öyrənin.

1.1 Məlumatları tərtib etmək

1. Məlumatın icrası
• İcra zamanı maşın kodunu bayt koduna çevirin.
2. Şərh bəyanatı
• İcra zamanı bu şərhi nəzərə almayın.

2) "Əsas məlumatlar"ın başa düşülməsi

1. İkili rəqəm
2. Onluq rəqəmlər
3. Məlumat tipinin növləri: 8 növ
• 1 bayt = 1 otaq
• Int = 4 otaq
• Bildiriş [int]

3. Sabit və dəyişənlər

3.1 Sabit

1. Kinds of type/ Növ
2. Variable name/ Dəyişən ad
3. Declare the variable/ Dəyişənin bildirilməsi
4. Dəyəri yadda saxlamaq

3.2 Dəyişən

1. Boolean
• Yalnız [true or false]-u ayırın.
• "True" and "False" (doğru və yalnış) xaricindəki dəyərlər ayrıla bilməz.
2. Character
• Mark/ Qeyd etmək (')
• Char type/ Çar növü: variable/dəyişə bilən [myChar] variable/ [myChar] dəyişənində [A] xarakterini yaddaşda saxlayın.
3. Integer/Tam say
• 10
• 0x15

```
System.out.printIn ("Name:" + employee.
name);
//employee's name
```

```
// execution
/*execution*/
```

Binary number	Decimal number
00000000	0
00000001	1
00000010	2
00000011	3
11111110	254
11111111	255

```
int MyInt
```

```
Data type/ Məlumatın növü    Variable name/ Dəyişən ad
```

```
Int myInt = 200
```

```
Data type/ Məlumatın növü    Variable name/ Dəyişən ad    Value/Dəyər
```

```
Data type/ Məlumatın növü  Variable name/ Dəyişən ad
```

```
Boolean myBoolean= false;
```

```
Char myChar= 'A';
```

```
Char myChar= '\u0041';
```

4. Sürüşdürmə (Float)
• İfadənin 4 növü

15 decimal number/ Onluq say 15
0x15 hexadecimal number/ On altılıq say 0x = ‘16’

3.3 Nümunə
Mənbə:Text.java
1. Brauzinq

-1.23 common expression/ Ümümi ifadə
double treatment/ İkiqat yanaşma -.23e+3 expression by exponentiation/genişləndirmə ilə ifadə
1.23F və ya 1.23E float type/Sürüşdürmə növü

4. Sinifləri bildirmək

```
public class G1_VariableTest {

	public static void main(String[] args) {
		// TODO Auto-gen erated method stub

		char myChar = '\u0041';	//Unicode character
		System.out.println("myChar - "+ myChar);

		int myInt = 0x15;
		System.out.println("myInt = "+ myInt);

		float myFloat = 15.1F;
		System.out.println("myFloat = "+ myFloat);

		System.out.println("Single Qute(\')\tBackslah(\\)");
	}

}
```

myChar - A
myInt = 21
myFloat = 15.1
**Single Qute(')	Backslah(\)**

4.1 Məlumat sinfi

1. [Date and Time]-ı tapmaq üçün “Date” sinfini tapın.

```
ClassX MyClass =  new ClassX
```

2. Bəyan etmək (Declare)

Class name/ Sinif adı	Variable name/ Dəyişə bilən ad	Class name/ Sinif adı

3. İmportun

```
Date today= new Date(); Bü günün tarixi= yeni tarix
```

4.2 Məluma

```
Import java.util.Date;
```

1. Nümunə proqramı

```
import java.util.Date;
public class G1_DateTest {
	public static void main(String[] args) {
		Date today= new Date();		//Create "today" as Date class object
		System.out.println(today); // Print out created date
```

2. I

5. Forma v

5.1 Nümunə

```
Mon Dec 17 21:21:39 KST 2018
```

1. Nümu

```
import java.util.Date;
import java.text.SimpleDateFormat;
public class G1_SimpleDateFormatTest {
	public static void main(String[] args) {
		Date today= new Date();
}
```

```
Date today= new Date();
SimpleDateFormat dateForm= new SimpleDateFormat("yyyy/MM/dd
hh:mm:ss");
// yyyy: year, MM: month, dd: day, hh: hour, mm: minute, ss: second
System.out.println(dateForm.format(today));
}
```

2. Brauzınq

```
2018/12/17 11:04:55
```

5.2 Kalendar

1. Format

2. İfa

```
Calendar name= Calendar.getinstance();
```

do

myClass.myMethod(x);

Class name /Method name (Sinif adı/ Metod adı)

3. Nümunə proqramı

```
import java.util.Calendar;
public class G1_CalendarTest {
      public static void main(String[] args) {
            Calendar now= Calendar.getInstance();
                  int hour = now.get(Calendar.HOUR);
            int min = now.get(Calendar.MINUTE);
                  System.out.println("the current time is "+ hour
+" o'clock "+ min +" minute.");
      }
}
```

4. E

```
the current time is 11 o'clock 40 minute.
```

6. Təsadüfi seçilmiş nümunə rəqəmin əldə olunması

6.1

1. Sinfi olan bağlama: java.util
2. “jav.util” bağlamasında təsadüfi sinfin idxalı

3. “Random class”-da nextInt() metodu

• “R

```
import java.util.Random
```

• “nextInt()” metodunun çağırılması
• “-2147483648~2147483647” arasındakı dəyərləri qaytarmaq
4. “%(the rest “mod” operator”-unu istifadə et.

```
Random r= new Random();
Int random r.nextInt() % 10;
```

5. M
• Math sinfində “abc” metodunu istifadə edin.
• “abc” dəyəri “pozitiv rəqəmə” çevirən mütləq funksiyadır.
6. Nümunə proqram mənbəyi

```
import java.util.Random;
public class G1_RandomTest {
	public static void main(String[] args) {
		Random r= new Random();		// Create Random
class object
		System.out.println("0 ~ 99 randomize: "+
Math.abs(r.nextInt() % 100));
	}
}
```

7. E

```
0 ~ 99 randomize: 95
```

7. B
1. Proqramın mənbəyi

```
package GameJava;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Date;
import java.util.Random;

// Today's Fortune Game
public class GameJava01 {

	public static void main(String[] args) {
		Date today= new Date();
```

2. Brauzinq

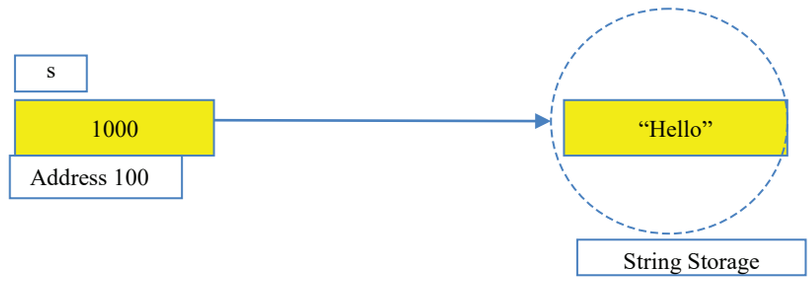
```
        SimpleDateFormat dateForm= new SimpleDateFormat("yyyy/MM/dd");

                System.out.println(dateForm.format(today));

                 Random r= new Random();

                int randomNum= Math.abs(r.nextInt() % 100)+1;

                System.out.println("Today's Fortune(100): "+ randomNum + "%");
        }
}
```

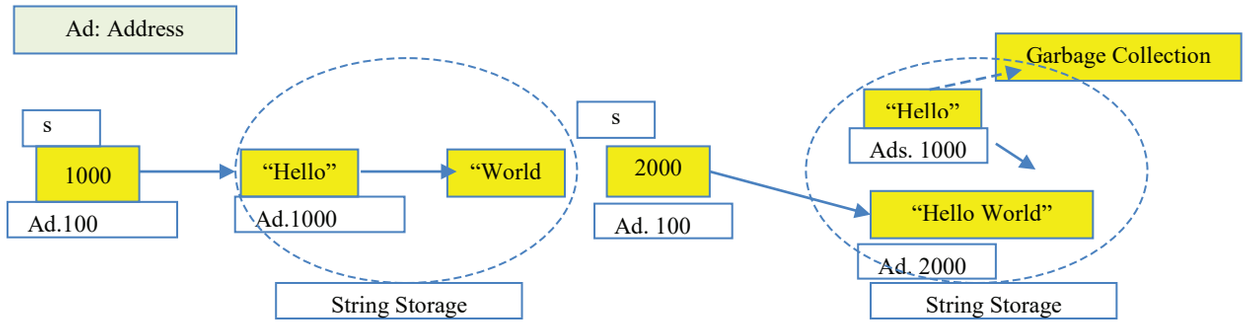
```
2018/12/18
Today's Fortune(100): 24%
```

Qiymətləndirmə testi

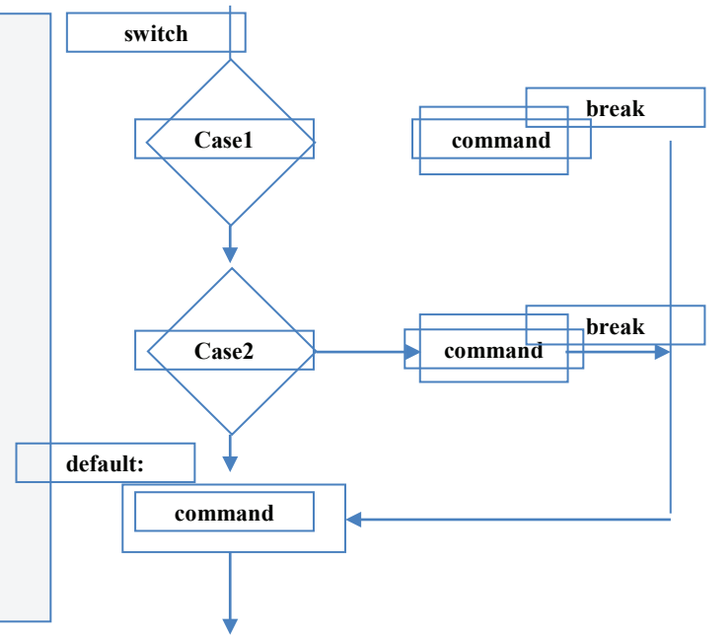
Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Java proqramlaşdırma dilini izah etdi? 2. Bugünün şans oyununu yaratdı? 3. İcra və şərhi qısa şəkildə fərqləndirdi? 4. Sinif formatını düzgün şəkildə istifadə etdi? 5. Metod və sinif əlaqəsini tam şəkildə əlaqələndirdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*






```
switch(expression formula){
 case result1:
  command;
   break;
 case result2:
  command;
default:
 command;
 break;
}
```



2. Daş, kağız və qayçı oyununu düzəltmək

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Daş, kağız və qayçı oyununun prinsiplərini əminliklə izah etməyi bacaracaq;
2. Daş, kağız və qayçı oyununu maraqlı şəkildə düzəltməyi biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/İstinad kitabları
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. JDK
3. JRE
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. String verilənlər növü

1) String (sətir) simvol ardıcıllığıdır. Məsələn, “Hello” sözü 5 simvoldan ibarət sətirdir.

2) Javada sətir (string) - yaradıldıqdan sonra dəyişdirilə bilməyən və daimi olan dəyişməz bir obyektdir.

3) Java platforması String class to create funksiyasını təmin edir.

2. Nəzarət idarəetmə şərtləri (Control Statement)

1) Növləri

• Növ bəyanat şərtləri Proqramda istifadə olunan dəyişənin növünü göstərir.

• Arimetik şərtlər Sabitlər və dəyişənlər arasında arimetik fəaliyyəti tamamlayır.

• Nəzarət idarəetmə şərtləri Proqramın müxtəlif şərtlərini idarə etmək sırasına nəzarət edir.

2) Nəzarət idarəetmə şərtləri

• Biz proqramda məlumatları bir neçə dəfə dəyib təkrarlayırıq. Bu dəyişikliklər üçün proqramın axışına nəzarət edən bir neçə alətə ehtiyacımız var və Java bu kimi tapşırıqları həyata keçirmək üçün nəzarət idarəetmə şərtlərini təmin edir.

3) Nəzarətin dörd növü

• Ardıcıl nəzarət şərtləri (Sequence Control Statement)

• Seçim və ya qərar nəzarət şərtləri (Selection or Decision Control Statement)

• Təkrarlama və ya dövrü nəzarət şərtləri (Repetition or Loop Control Statement)

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri
1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Sətir sinfinin xüsusiyyətləri
1) Simvol-xarakter növləri:
• “Simvol sətrini” əlavə edin.
• C++ və C-nin simvol xarakter növü var.
• Javanın simvol sinfi yoxdur, amma Java üçün əvvəlcədən simvollar təmin edən sətir sinfi var.

```
Sting str1 = new String(Hello”);
String str2 = “Hello”;
```

2) Əsas məlumat növünü istifadə edin.
3) Təyin etmə operatorunu istifadə edin. (‘=’)
• c “=” ilə “str2” kimi sinif yaradın.
• “+” ilə iki sinfi bir sinifdə birləşdirin.

```
Sting str3 = str1 + str2
```

4) Qabaqcadan edilən müxtəlif metodlar
• Misal üçün, simvolların sayını bilmək

```
StringNum =      str.length();
‘Int type Var.’ ‘String type Var.’
```

2. Sətir sinfi (String Class)
1) Mənbə proqramı

```
public class G2_StringTest {

        public static void main(String[] args) {

                String str1= "Hello ";
                String str2= "World!";
                String str3= str1 + str2;
```

```
                System.out.println("str1: "+ str1);
        System.out.println("str2: "+ str2);
        System.out.println("str3: "+ str3);

        System.out.println("str1's size: "+ str1.length());
        System.out.println("str2's lower case: "+ str2.toLowerCase());
        System.out.println("str3 change l to L: "+ str3.replace('l', 'L'));
        System.out.println("str2's 3rd letter: "+ str2.charAt(2));      // begin from 0
    }

}
```

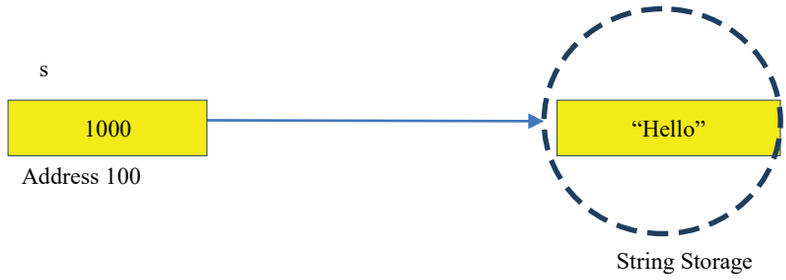
2) Brauzinq

```
str1: Hello
str2: World!
str3: Hello World!
str1's size: 6
str2's lower case: world!
str3 change l to L: HeLLo WorLd!
str2's 3rd letter: r
```

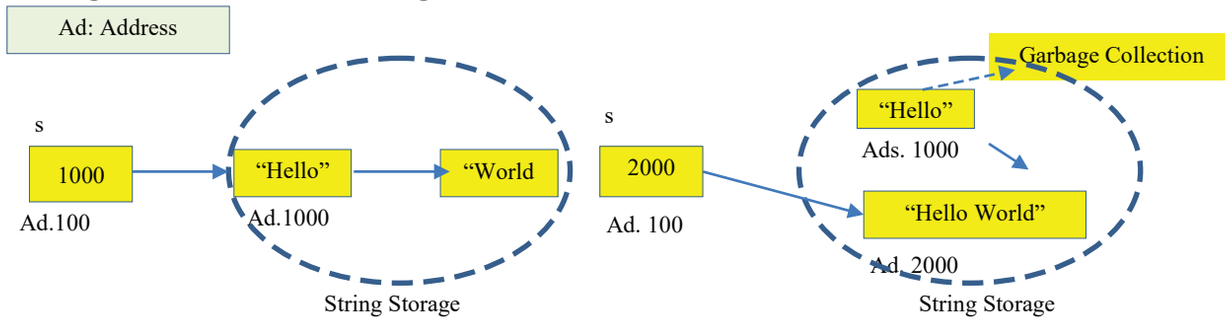
2. İstinad məlumat növü

1) İstinad məlumat növünün başa düşülməsi

1. String s=“Hello”;



2. String s=s + “ World”; String=S + “World”;



2) Sətir növünün hesab əməliyyatı

1. Proqram mənbəyi

```
public class G2_EqualTest {

	public static void main(String[] args) {

		String str1= "Hello";
		String str2= new String("Hello");
		String str3 = str1;
		String str4 = str2;

		System.out.println("== relation");
		System.out.println("str1 == str1 : "+(str1==str1));
		System.out.println("str1 == str2 : "+(str1==str2));   // differnt memory address
		System.out.println("str1 == str3 : "+(str1==str3)); // str3 copied str1
		System.out.println("str1 == str4 : "+(str1==str4)); // str4 copied str2
		System.out.println();

		System.out.println("Equal relation");
		System.out.println("str1 equals str1 : "+(str1.equals(str1)));
		System.out.println("str1 equals str2 : "+(str1.equals(str2)));
		System.out.println("str1 equals str3 : "+(str1.equals(str3)));
		System.out.println("str1 equals str4 : "+(str1.equals(str4)));
	}

}
```

2. Brauzinq

```
== relation
str1 == str1 : true
str1 == str2 : false
str1 == str3 : true
str1 == str4 : false

Equal relation
str1 equals str1 : true
str1 equals str2 : true
str1 equals str3 : true
str1 equals str4 : true
```

3) Klaviaturadan məlumatların alınması

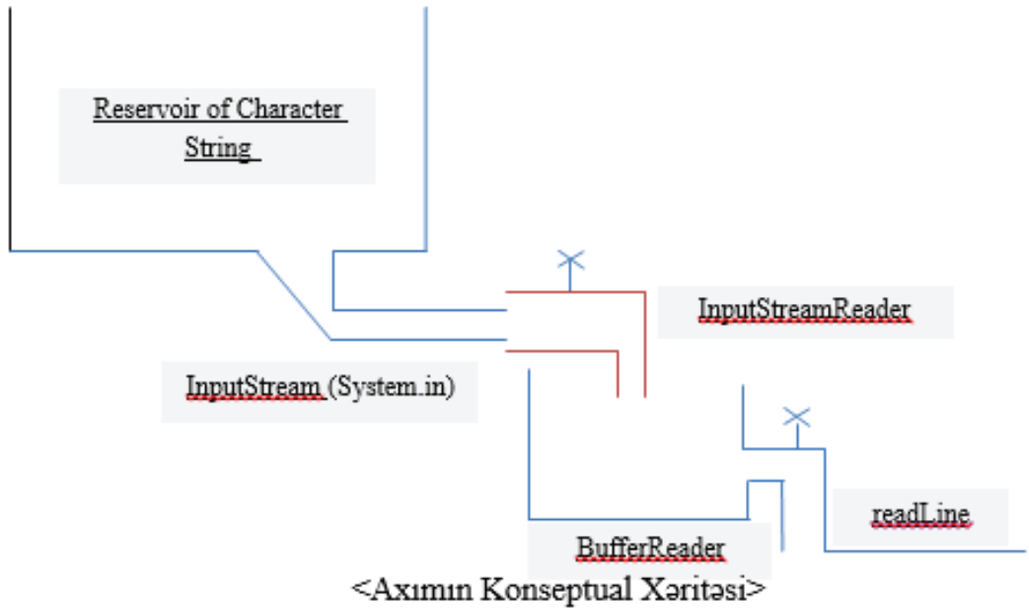
1. Java-da bütün giriş/çıxışlar Stream konsepsiyasını istifadə edir.
2. Monitorda sətri çıxarmaq üçün

```
System.out.print(“Hello”)’
```

Oxşar olaraq “System.in” ilə sətri oxuyun və onu “ah” adlı simvol dəyişənində yaddaşa verin.

```
char ch;
ch= System. In.read();
↑
char type variable
```

3. “System.in”-in strukturu
• Yalnız bir simvolu qaytarın.
• Simvol sətrini əldə etmək üçün Buffer istifadə edin (su anbarına bənzər)
• Buffer və Stream arasına Read daxil edin.



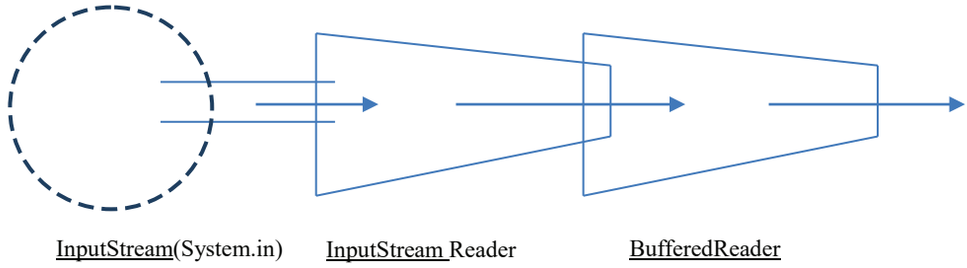
<Axımın Konseptual Xəritəsi>

4. Read rolu Stream-in qaytardığı mətnə dil düzəlişi etməkdir.
5. Stream ilə bölünmə halı Filter adlanır.

```
InputSteamReader isr= new InputStreamReader (System.in);
↑                 ↑                          ↑
Reader            Reader                     Transfer ‘System.in’ by
declaration       variable                   parameter
```

```
BufferReader in= new BufferedReader (isr);
↑            ↑                      ↑
Reader       Buffer                 Transfer ‘Reader’ by
declaration  variable               parameter
```

6. Stream və Filter
• Sinifləri istifadə edən zaman yalnız “Buffer in”-i istifadə edin.



7. Klaviatura test mənbələri

```
import java.io.*;

public class G2_KeyboardTest {

	public static void main(String[] args) throws IOException {

		InputStreamReader isr= new InputStreamReader(System.in);
		BufferedReader in= new BufferedReader(isr);

		String str;
		System.out.println("Input text, then follow it");
		str= in.readLine();
		System.out.println(str);
	}

}
```

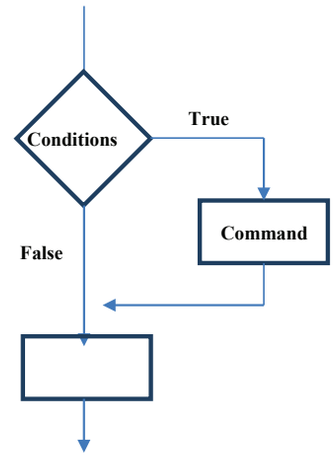
8. Brauzinq

```
str1: Hello
str2: World!
str3: Hello World!
str1's size: 6
str2's lower case: world!
str3 change l to L: HeLLo WorLd!
str2's 3rd letter: r
```

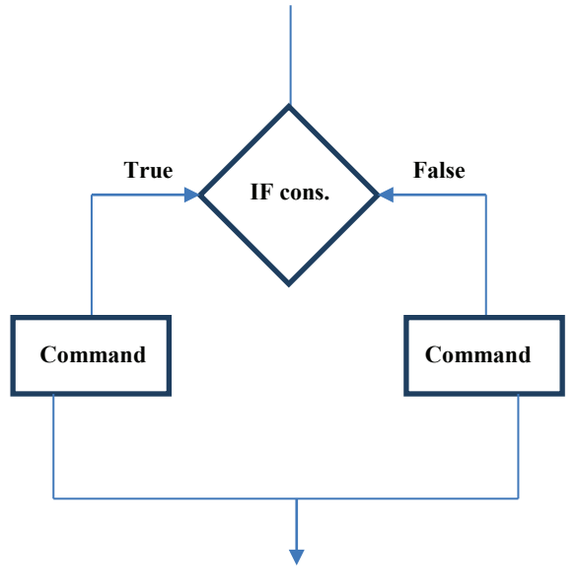
3. İstinad məlumat növü

1) Bölmə şərti

Nümunə A



2) IF şərti



3) IF şərtinin “TRUE” və “FALSE”-u daxil edə biləcəyindən əmin olun.
• “Boolean” dəyişəni və ya “Boolean” dəyərini qaytarmaq üçün hesab əməliyyatını daxil edin.
• If int və ya simvol növündə xəta baş verir.

4) “IfTest” proqram mənbəyi

```
public class G2_IfTest {

	public static void main(String[] args) {

		boolean condition= true;

		if(condition) {
			System.out.println("Condition is True");
		} else {
			System.out.println("Condition is False");
		}

		// ! means not
		if(!condition) {
			System.out.println("Condition is not True");
		} else {
			System.out.println("Condition is not False");
		}

	}

}
```

5) TBrauzinq

```
Condition is True
Condition is not False
```

4. Switch (Birindən digərinə keçmə) şərti

1) If şərti

• Rahat və ya əlverişli hesab olunur.

• Yalnız iki şərti var: “true” və “false” (doğru və yalnış)

• Əgər istifadəçi çox iş görmək istəyirsə bu şərt əlverişli hesab olunmur.

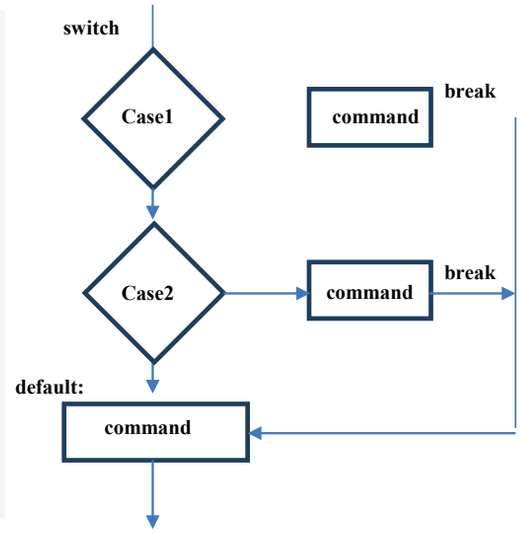
2) Switch (Birindən digərinə keçmə şərti)

• İstifadəçi işi ifadə formasından qaynaqlanan dəyərə görə gördükdə bu, asan olur.

• Əmr ifadə Formasının nəticəsi ilə bağlı vəziyyətdən sonra işləyir. Əgər nəticə ilə bağlılıq yoxdursa əmr standartdan sonra işləyir.

3) Switch şərti xəritəsi

```
switch(expression formula){
 case result1:
  command;
   break;
 case result2:
  command;
default:
 command;
 break;
}
```



4) “SwitchText” proqram mənbəyi

```
      public static void main(String[] args) {

            int num= 2;

            switch(num) {
                  case 1:
                        System.out.println("Result is 1.");
                        break;
                  case 2:          // no break
                  case 3:
                        System.out.println("Result is 2 or 3.");
                        break;
                  default:   // except cases
                        System.out.println("Result is not 1,2,3.");
                        break;
            }
      }

}
```

5) Brauzinq

```
Nəticə 2 və ya 3-dür.
```

6) Oyun qaydaları:
• Təsadüfi qrup
0: Qayçı
1: Daş
2: Kağız
Oyunçunun a: Qayçı b: Daş və c: Kağız görməsini müəyyən edin.
• If şərti
7) Proqram mənbəyi
A: G2_ GameJava

```
package GameJava;

import java.util.*;
import java.io.*;

// Rock, paper, and scissors game
public class GameJava02 {

     public static void main(String[] args) throws IOException {

          Random r= new Random();
          int computer= Math.abs(r.nextInt() % 3);
          // 0: scissors, 1: rock, 2: paper

          BufferedReader in= new BufferedReader(new
InputStreamReader(System.in));
          String user;
          System.out.println("Select rock, paper, and scissors");
          System.out.println("(rock=r, paper=p, scissors=s)");
          user= in.readLine();

          if(user.equals("r")) {
               if(computer==0) System.out.println("WIN (com:
scissors, user: rock)");
               if(computer==1) System.out.println("DRAW (com:
rock, user: rock)");
               if(computer==2) System.out.println("LOSE (com:
paper, user: rock)");
          } else if(user.equals("p")) {
               if(computer==0) System.out.println("LOSE (com:
scissors, user: paper)");
               if(computer==1) System.out.println("WIN (com:
rock, user: paper)");
               if(computer==2) System.out.println("DRAW (com:
paper, user: paper)");
          }


          else if(user.equals("s")) {
               if(computer==0) System.out.println("DRAW (com:
scissors, user: scissors)");
               if(computer==1) System.out.println("LOSE (com:
rock, user: scissors)");
               if(computer==2) System.out.println("WIN (com:
paper, user: scissors)");
          } else
               System.out.println("Wrong character");

     }

}
```

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Daş, kağız və qayçı oyununun prinsiplərini əminliklə izah etdi? 2. Daş, kağız və qayçı oyununu maraqlı şəkildə düzəltdi? 3. Proqram üçün sətir sinfini (String class) əminliklə izah etdi? 4. Bu oyun üçün if şərtini dəqiq şəkildə istifadə etdi? 5. Bu oyunda təsadüfi sinfi tətbiq etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

Operator	Təsvir	Nümunə
||	Şərti-OR; Bul ifadələrindən hər hansı biri doğrudursa true olur.	false || true true (doğru) olaraq dəyərləndirilir.
&&	Şərti-AND; Bul ifadələrindən hər hansı biri doğrudursa true olur.	false && true false (yanlış) olaraq dəyərləndirilir.

Operator	Təsvir	Nümunə
==	Bərabərdir	5 == 3 false (yanlış) olaraq dəyərləndirilir
!=	Bərabər deyil	5 != 3 true (doğru) olaraq dəyərləndilir
>	Böyükdür	5 > 3 true (doğru) olaraq dəyərləndilir
<	Kiçikdir	5 < 3 false (yanlış) olaraq dəyərləndirilir
>=	Böyük və ya bərabərdir	5 >= 5 true (doğru) olaraq dəyərləndilir
<=	Kiçikdir və ya bərabərdir	5 <= 5 true (doğru) olaraq dəyərləndilir

```
 * 7-ci mərhələ probleminə vurma.

7 * 5 = 45
Səhv. Cavab 35-dir.
```

3. Vurma cədvəli yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Vurma oyununun qaydalarını qısa şəkildə izah etməyi bacaracaq;
2. Aydın şəkildə vurma cədvəli yaratmağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Dərs mənbələri
2. Dərslik/İstinad kitabları
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. JDK
3. JRE
4. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Əməliyyatlar (operatorlar) <Mənbə: https://www.programiz.com/java-programming/operators>

1) Operatorlar “operand”larda (dəyişən və ya dəyərlər) əməliyyat aparan xüsusi simvollardır. Misal üçün, + is əlavə edən bir operatordur.

1.1 Hesab əməliyyatları

1. Hesab əməliyyatları toplama, çıxma, vurma və s. kimi riyazi əməliyyatların aparılması üçün istifadə olunur.

2. Java hesab operatorları

Əməliyyat	**Mənası**
+	**Toplama əməliyyatı (həmçinin sətir birləşdirmək üçün də istifadə olunur)**
-	**Çıxma əməliyyatı**
*	**Vurma əməliyyatı**
/	**Bölmə əməliyyatı**
%	**Kəsir əməliyyatı**

1.2 Artma və azalma əməliyyatı

1. Bu, təkli (Unary) əməliyyat adlanır.

• Bu əməliyyat yalnız bir operand üzərində fəaliyyət göstərə bilir.

2. Təkli (Unary) əməliyyatlar

Əməliyyat	Mənası
+	**Təkli toplama (istifadə edilməzdən qabaq rəqəmlər müsbət olarsa bunu istifadə etməyə ehtiyac yoxdur)**
-	**Təkli çıxma - ifadə işarəsini tərsinə çevirir.**
++	**Toplama əməliyyatı - dəyəri 1 ilə toplayır.**
--	**Çıxma əməliyyatı - dəyəri 1 ilə çıxır.**
!	**Məntiqi tamamlama əməliyyatı - bul dəyərini tərsinə çevirir.**

1.3 Bit (Bitwise və bit shift) əməliyyatları

1. Bitwise və bit shift əməliyyatlarını etmək üçün aşağıdakı əməliyyatlardan istifadə olunmalıdır:

2. Java Bitwise və Bit Shifts əməliyyatları

Əməliyyat	Təsvir
~	**Bitwise Tamamlayıcısı**
<<	**Sol Shift**
>>	**Sağ Shift**
>>>	**İşarəsiz Sağ Shift**
&	**Bitwise AND (VƏ)**
^	**Bitwise exclusive OR (Ekskluziv VƏ YA)**
|	**Bitwise inclusive OR (Daxil edilən VƏ YA)**

1.4 Təyinat əməliyyatı

1. Təyinat əməliyyatı Javada dəyişənlərə dəyər təyin etmək üçün istifadə olunur.

```
int age;
age = 5;
```

1.5 Məntiqi əməliyyatlar

1. Məntiqi əməliyyatlar “||” (conditional-OR) və “&&” (conditional-AND) bul ifadələri üzərində əməliyyat edir. Onların necə fəaliyyət göstərdiyi aşağıda göstərilir:

2. Java məntiqi operatorları

Əməliyyat	Təsvir	Nümunə
||	**Şərti-OR; Bul ifadəsindən hər hansı biri doğru olarsa true olur.**	**false || true doğru (true) kimi dəyərləndirlir**
&&	**Şərti-AND; Bütün Bul ifadələri doğru olarsa true olur.**	**false && true yanlış (false) kimi dəyərləndirilir**

1.6 Bərabərlik və əlaqəli əməliyyatlar

1. Bərabərlik və əlaqəli əməliyyatlar iki operand arasında əlaqəni müəyyən edir.
2. O, operandın böyük, kiçik, bərabər, qeyri-bərabər və s. olmasını yoxlayır.
3. Əlaqədən asılı olaraq o, doğru (true) və ya yanlış (false) ilə nəticələnir.
4. Bərabərlik və əlaqəli əməliyyatlar

Əməliyyat	Təsvir	Nümunə
==	**Bərabərdir**	**5 == 3 false (yanlış) kimi dəyərləndirilir.**
!=	**Bərabər deyil**	**5 != 3 true (doğru) kimi dəyərləndirilir.**
>	**Böyükdür**	**5 > 3 true (doğru) kimi dəyərləndirilir.**
<	**Kiçikdir**	**5 < 3 false (yanlış) kimi dəyərləndirilir.**
>=	**Böyükdür və ya bərabərdir**	**5 >= 5 true (doğru) kimi dəyərləndirilir.**
<=	**Kiçikdir və ya bərabərdir**	**5 <= 5 true (doğru) kimi dəyərləndirilir.**

1.7 Üçlü əməliyyatlar

1. Proqramın nəzarət axınını dəyişdirmək üçün üçlü əməliyyat istifadə edin.
2. Üçlü əməliyyat “if...else” şərtini dəyişdirmək üçün istifadə oluna bilər.
3. Üçlü əməliyyatlar

• Aşağıdakı kodu dəyişdirin:

```
if (expression) {
   number = 10;
}
```

```
else {
   number = -10;
}
```

İlə

```
Number = (expression) ? expressionTrue : expressionFalse
```

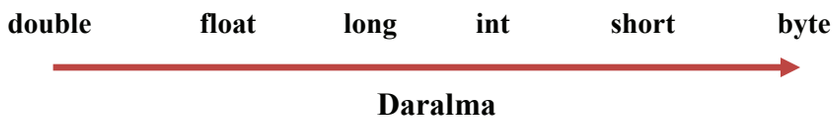
2. Növ dəyişdirmə

2.1 Növ dəyişdirmə <mənbə: https://www.studytonight.com/java/type-casting-in-java>

1. Bir növün dəyərini başqa bir növ dəyərinə dəyişdirmək
2. Təsnifat: iki növ

• Genişlənmə kastinqi (Expanding casting (Implicit))

• Daralma kastinqi (Narrowing Casting)



2.2 Wrapper Class <mənbə: https://beginnersbook.com/2017/09/wrapper-class-in-java/>

1. Səkkiz bəsit verilən növü - byte, short, int, long, float, double, char və boolean obyekt hesab olunmur.
2. Wrapper Class bəsit verilən növlərini obyektlərə çevirir.
3. Sadə növ (Primitive Type) və Wrapper Class

Bəsit növ	Banderol sinfi
Boolean	Boolean
Char	Character
Byte	Byte
Short	Short

Bəsit növ	Banderol sinfi
Int	Integer
Char	Character
Byte	Byte
Short	Short

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri
1. Tələbənin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Əməliyyatlar
1.1 Hesab əməliyyatları

```
class ArithmeticOperator {
    public static void main(String[] args) {

       double number1 = 12.5, number2 = 3.5, result;

       // Using addition operator
       result = number1 + number2;
       System.out.println("number1 + number2 = " + result);

       // Using subtraction operator
       result = number1 - number2;
       System.out.println("number1 - number2 = " + result);

       // Using multiplication operator
       result = number1 * number2;
       System.out.println("number1 * number2 = " + result);

       // Using division operator
       result = number1 / number2;
       System.out.println("number1 / number2 = " + result);
```

```
        // Using remainder operator
        result = number1 % number2;
        System.out.println("number1 % number2 = " + result);
    }
}
```

2. Brauzinq

```
number1 + number2 = 16.0
number1 - number2 = 9.0
number1 * number2 = 43.75
number1 / number2 = 3.5714285714285716
number1 % number2 = 2.0
```

2. Proqram nümunəsi

```
class ArithmeticOperator {
    public static void main(String[] args) {

        String start, middle, end, result;

        start = "Talk is cheap. ";
        middle = "Show me the code. ";
        end = "- Linus Torvalds";

        result = start + middle + end;
        System.out.println(result);
    }
}
```

2. Brauzinq

```
Talk is cheap. Show me the code. - Linus Torvalds
```

1.2 Təkli əməliyyatlar

1. Nümunə 1

```
class UnaryOperator {
    public static void main(String[] args) {
       double number = 5.2, resultNumber;
       boolean flag = false;

       System.out.println("+number = " + +number);
       // number is equal to 5.2 here.
       System.out.println("-number = " + -number);
       // number is equal to 5.2 here.
       // ++number is equivalent to number = number + 1
       System.out.println("number = " + ++number);
        // number is equal to 6.2 here.
        // -- number is equivalent to number = number - 1
       System.out.println("number = " + --number);
        // number is equal to 5.2 here.
       System.out.println("!flag = " + !flag);
       // flag is still false.
    }
}
```

2. Brauzinq

```
+number = 5.2
-number = -5.2
number = 6.2
number = 5.2
!flag = true
```

1.3 Bitwise və Bit Shifts əməliyyatları

1. Nümunə 1

```
public class BitwiseTest
{
 Public static void main(String[] args)
 {
  Int x, y;

  X= 8;    // 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 1000
  Y= -x;   // 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 0111
             (‘y’ is x’s compliment)

  System.out.printIn(“x = “+ x +”, y = “+ y +” (-x) ”);
  System.out.printIn(x = “ AND ” + y +” = ”+ (x & y)); // 0000
  0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
  System.out.printIn(x = “ OR ” + y +” = ”+ (x | y)); // 1111
  1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111
  System.out.printIn(x = “ XOR ” + y +” = ”+ (x ^ y)); // 1111
  1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111

  X= x << 2; // 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0010 0000
  Y= y << 2; // 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1101 1100
  System.out.printIn((“x = “+ x +” (x<<2), y = “+ y +” (y<<2)”);

  X= x >> 2; // 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 1000
  Y= y >> 2; // 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 0111
  System.out.printIn((“x = “+ x +” (x>>2), y = “+ y +” (y>>2)”);

  X= x >> 2; // 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1101
  Y= y 2; // 0011 1111 1111 1111 1111 1111 1101 1101
  System.out.printIn((“x = “+ x +” (y>>2), y = “+ y +” (y>>2)”);
   }
}
```

2. Brauzinq

```
// Sual həll edildi?
```

1.4 Məntiqi əməliyyatlar
1. Nümunə

```
class LogicalOperator {
    public static void main(String[] args) {

        int number1 = 1, number2 = 2, number3 = 9;
        boolean result;

        // At least one expression needs to be true for result to be
true
        result = (number1 > number2) || (number3 > number1);
        // result will be true because (number1 > number2) is true
        System.out.println(result);

        // All expression must be true from result to be true
        result = (number1 > number2) && (number3 > number1);
        // result will be false because     (number3 > number1) is
false
        System.out.println(result);
    }
}
```

2. Brauzinq

```
True (Doğru)
False (Yalnış)
```

1.5 Bərabərlik və əlaqə əməliyyatları
1. Nümunə

```
class RelationalOperator {
    public static void main(String[] args) {

     int number1 = 5, number2 = 6;
     if (number1 > number2)

{
          System.out.println("number1 is greater than number2.");
     }
     else
     {
          System.out.println("number2 is greater than number1.");
     }
    }
```

2. Brauzinq

```
number2 is greater than number1.
```

1.6 Üçlü (Şərti) əməliyyatlar

1. Nümunə

```
class Operator {
   public static void main(String[] args) {

      Double number = -5.5;
      String result;

      result = (number > 0.0) ? "positive" : "not positive";
      System.out.println(number + " is " + result);
   }
}
```

2. Brauzinq

```
-5.5 is not positive
```

2. Növ dəyişmə

1.1 Genişlənmə və ya avtomatik növ dəyişmə

1. Genişlənmə avtomatik növ

• İki növ uyğundur.

• Hədəf növ mənbə növündən daha genişdir.

2. Nümunə

```
public class Test
{
    public static void main(String[] args)
    {
      int i = 100;
      long l = i;     //no explicit type casting required
      float f = l;    //no explicit type casting required
      System.out.println("Int value "+i);
      System.out.println("Long value "+l);
      System.out.println("Float value "+f);
    }

}
```

• Brauzinq

```
Int value 100
Long value 100
Float value 100.0
```

1.2 Daralma və ya genişlənmə növ dəyişimi

1. Daha kiçik növ dəyişəninə daha böyük növ əlavə olunursa genişlənmə kastinqi icra edilir.

2. Nümunə

```
public class Test
{
    public static void main(String[] args)
    {
      double d = 100.04;
      long l = (long)d;  //explicit type casting required
      int i = (int)l; //explicit type casting required

      System.out.println("Double value "+d);
      System.out.println("Long value "+l);
      System.out.println("Int value "+i);
    }
}
```

• Brauzinq

```
Double value 100.04
Long value 100
Int value 100
```

1.3 Əhatə sinfi (Wrapper Class)
1. API toplanması üçün əhatə sinfini istifadə edin.
2. Primitiv növlərlə müqayisədə daha çox yaddaşa sahibdir.
3. Primitiv verilən növü digər sinfə adi olmayan obyektlərdir.
4. Yalnız obyektləri dəstəkləyən məlumat strukturunda toplanan zaman primitiv növü obyektə dəyişmək tələb olunur.
5. Misal 1: Primitiv növü əhatə obyektinə çevirin

```
public class JavaExample{
   public static void main(String args[]){
     //Converting int primitive into Integer object
     int num=100;
     Integer obj=Integer.valueOf(num);

     System.out.println(num+ " "+ obj);
   }
}
```

• Brauzinq

```
100 100
```

6. Misal 2: Əhatə sinfini primitiv obyektə dəyişdirmək

```
public class JavaExample{
   public static void main(String args[]){
     //Creating Wrapper class object
     Integer obj = new Integer(100);

     //Converting the wrapper object to primitive
     int num = obj.intValue();

     System.out.println(num+ " "+ obj);
   }
```

• Brauzinq

```
100 100
```

3. Vurma oyunu

1) Oyunun qaydası

1. Faktor ilə dəyər verin.
2. Yuxarıda verilmiş dəyəri təsadüfi rəqəmə vuraraq misal yaradın.
3. Oyunçunun daxil etdiyi dəyəri yuxarıda vurma ilə əldə etdiyiniz dəyər ilə müqayisə edin.

2) Oyun proqramı mənbəyi

```
package GameJava;

import java.util.*;
import java.io.*;

// A multiplication game
public class GameJava03 {

     public static void main(String[] args) throws IOException
{

          int x, y;
          Random r= new Random();

          if(args.length==1) {
               x= Integer.valueOf(args[0]).intValue();
          } else {
               x= Math.abs(r.nextInt() % 9) + 1;
          }

          y= Math.abs(r.nextInt() % 9) + 1;

          int num= x*y;

          System.out.println();
          System.out.println(" * multiplication "+ x + "rd(nd)
stage's problem");
```

```
            System.out.println();

            System.out.print(x +" * "+ y + " = ");

            BufferedReader in= new BufferedReader(new
InputStreamReader(System.in));
            String user;
            user = in.readLine();

            int inputNum= new Integer(user).intValue();

            if(num==inputNum) {
                  System.out.println("Correct!");
            } else {
                  System.out.println("Wrong. Answer is "+ num +
".");
            }
      }
```

3. Brauzinq

```
 * multiplication 7th(nd) stage's problem

7 * 5 = 45
Wrong. Answer is 35.
```

Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Vurma oyununun qaydalarını qısa şəkildə izah etdi? 2. Vurma cədvəli yaratdı? 3. Əməliyyat növlərini bu oyuna tətbiq etdi? 4. Bu oyunu yaratmaq üçün dəyişəni düzgün şəkildə istifadə etdi? 5. Təsadüfi say və əhatə etmə sinfini dəqiq şəkildə istifadə etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

Sərişdə əsaslı modul

İKT

Sosial şəbəkə xidməti (Bloq)

Ön söz

"Bloq" web-bloq sözünün qısaldılmış forması olub çox vaxt qeyri-rəsmi, gündəlik üslubda yazılardan ibarət www-da nəşr olunmuş diskussiya və informasiya səhifəsidir. Paylaşmalar adətən tərs xronoloji ardıcıllıqla verilir. Belə ki, ən sonda baş verən hadisə haqda paylaşma birinci səhifənin lap əvvəlində verilir. 2009-cu ilə qədər bloqlar adətən bir nəfərin və ya təsadüfi hallarda kiçik bir qrupun hansısa mövzu haqqında yazısı idi. 2010-cu illərdə paylaşmaların böyük müəllif qrupları tərəfindən hazırlanaraq peşəkarcasına dərc olunduğu çoxmillətli bloqlar inkişaf etdi. Qəzetlərdən, digər KİV-dən, universitetlərdən, ekspert qruplarından, vəkillər və bu qəbildən olan qurumlardan ibarət çoxmillətli bloqlar "bloq trafikinin" artan keyfiyyətini təmin edir. Twitter və digər mikrobloq sistemlərinin inkişafı çoxmüəllifli sistemə inteqrasiyaya kömək edir və vahid müəllifi bloqlarının xəbər mediasına daxil olmasına yardımçı olur.

"Bloq" sözü feil kimi də işlənə bilir. Bu halda o, bloqu gücləndirmək və ona məzmun əlavə etmək mənasını verir. Bloqların yaranma zərurəti və inkişafı HTML və ya kompüter proqramlarında texniki istifadəçilər tərəfindən 1990-cu illərin sonunda yaradılan məzmun dərc edilməsini asanlaşdıran vasitələrin gəlişi ilə üst-üstə düşdü. Əvvəlcə web-də məzmunlu yazını nəşr etmək üçün HTML və File Transfer protokol kimi texniki bilik tələb olunurdu. Ona görə də əvvəlki web istifadəçilər xaker kompüter həvəskarları idi. 2010-cı illərdən bu yana yaranan web saytların əksəriyyəti əsasən interaktiv web saytlardır ki, bu da online şərh verməyə imkan verir. Məhz bu interaktivlik onları digər statik web saytlardan fərqləndirir. Bu mənada bloqqerlik sosial şəbəkə xidmətinin forması kimi xarakterizə oluna bilər. Əlbəttə bloqqerlər təkcə öz bloqlarında yazmaq üçün məzmun yaratmır. Həmçinin çox vaxt öz oxucuları və digər bloqqerlər arasında sosial münasibətlər də yaradır.

Yekun olaraq mən çoxsaylı mənbələrə, xüsusilə YouTube, Yahoo, Wikipedia, "www.sonsultube.co.kr", "www.sejinbooks.com" və Google saytlarına təşəkkür edirəm. Onlar mənə texniki təcrübə modulu dərsliyinin hazırlanmasında köməklik etdilər.

YUN, Hyung Soon, IKT üzrə Texniki Ekspert

1. İngilis dilində bloq yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Bloqun məqsədini qısaca izah etməyi bacaracaq;
2. ‘www.wordpress.com’-u istifadə edərək sadə yolla ingilis dilində bloq yaratmağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. 8 Əsas bloqinq xüsusiyyətləri

1) Paylaşmaların yaradılması

Bloqun məqsədi sayta tez-tez yeni mətn və informasiya paylaşmaq olduğuna görə paylaşımların yaradılması, adətən tez və asan olur.

2) Şəkil və multimedia vasitələrinin sayta yüklənməsi və yerləşdirilməsi

Bütün bloqlar paylaşımlara şəkil yükləməyə imkan verir. Hətta bəzilərində video və audio/mp3 yükləməyə də imkan olur. Buradakı vacib qeyd odur ki, əksər bloqqerlər “Web ready” formatında olmayan videolar istifadə etdiyinə görə bu kimi videoların həcmi çox böyük olur və yükləndiyi zaman çox pul itirmək riski meydana gəlir. Məsləhətdir ki, videoları YouTube və Vimeo kimi saytlarda paylaşın və sonra videonu sayta yükləmək üçün yükləmə funksiyasını seçin. Bu daha tez, asan və ödənişsiz olacaq.

3) Görünüş və yerləşməni konfiqurasiya etmək

Bloqların çoxu temalar - quraşdırıla və dəyişdirilə bilən dizayn şablonu üzərində qurulur.

4) Ziyarətçilərə bildirişləri və şərhləri göstər.

Bloqqinq platforması oxucular üçün sizin postları görməyi və öz şərhlərini yazmağı asanlaşdırır.

5) Ölçü götürmək

Siz oxucular tərəfindən yazılmış və ya spam olan rəyləri silmək istəyəcəksiniz. Fərqli platformalar istənməyən məlumatlardan azad olmaq üçün spam qoruyucularla təmin edir.

6) RSS

RSS texnologiya ilə maraqlanan şəxslərə sizin bloqunuza abunə olmaq və myAOL, myYahoo, iGoogle və ya digərləri vasitəsilə başlıqlar almağa icazə verəcək.

7) Dəstək almaq

Heç də bütün bloqqinq vasitələri eyni dərəcədə dəstək vasitəsi təklif etmir. Bəziləri fərdi köməklik təklif edir, bəzilərinin də forumları mövcuddur və bu forumlarda suallarınıza cavab tapa bilərsiniz.

8) Bloqu yeləşdirmək

Bəzi bloq proqramları sizin şəxsi serverinizdə mövcud olur, digərləri isə proqram təminatçısı və ya satıcı tərəfindən hostinq olunur. Buna ən bariz nümunə kimi WordPress-i göstərmək olar. WordPress.org-u öz serverinizdə/hostinq hesabınızda yükləyə və quraşdıra bilərsiniz.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

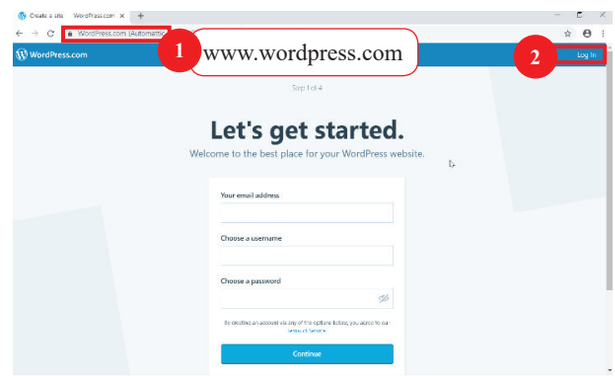
1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. WordPress-ə üzvlük üçün qeydiyyatdan keçmək

1) Bloq ilə bağlı veb-saytın açılması

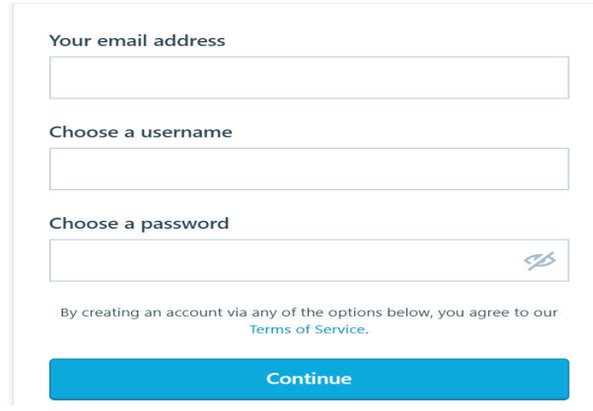
1. [www.wordpress.com] saytına gedin.
• https://wordpress.com/start/user/en?ref=homepage
2. [Sign Up now] bölməsini seçin.



Şəkil 1-1: www.wordpress.com

2) Üzvlük üçün başlanğıc

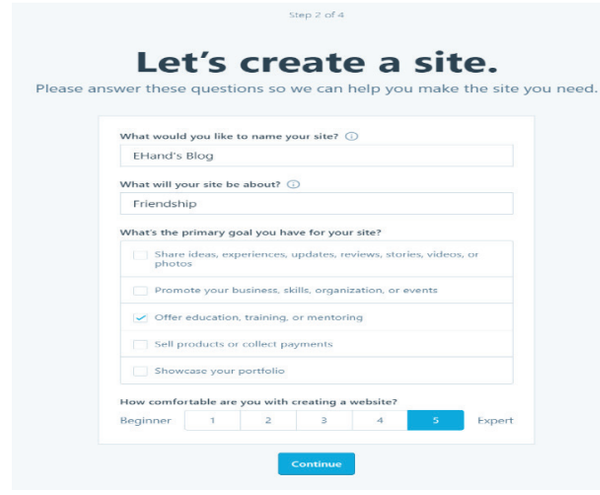
1. Aşağıdakı məlumatlarla formu doldurun:
• Your email address (E-poçt adresi)-‘hsoon123@naver’
• Choose a username (İstifadəçi adı seçin)-‘yhs11’
• Choose a password (şifrə seçin) -‘*happy***’



Şəkil 1-2: Üzvlük üçün başlanğıc

3) Saytı yaratmaq

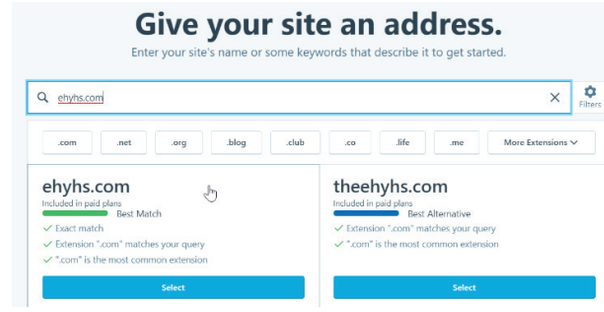
1. Aşağıdakı məlumatları doldurараq sayt yaratmaq
• Your site name (Saytınızın adı)- ‘EHnad’s Blog
• Interest item (Maraqlı element) ‘Friendship’
• Primary goal (İlkin hədəf) ‘Education Training or Mentoring’



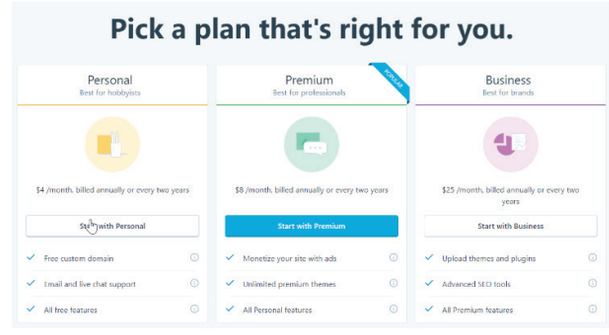
Şəkil 1-3: Sayt yaratmaq

2. ‘Wordpress’ bloqu yaratmaq
1) ‘Creating Blog’ səhifəsinə gedin.
1. Bloqa daxil olun.

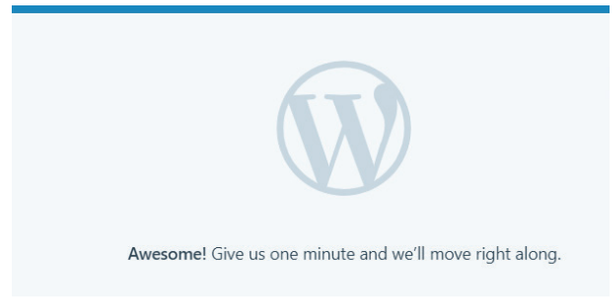
2) Saytınıza ünvan vermək
1. Sayt üçün axtarış etmək: [**yhs.com]



3) Özünüz üçün doğru olan planı qurmaq
1. [Personal] planı seçin.



4) Qeydiyyatın tərəqqisini göstərmək
1. Tərəqqi üçün mesajı nümayiş etdirin.

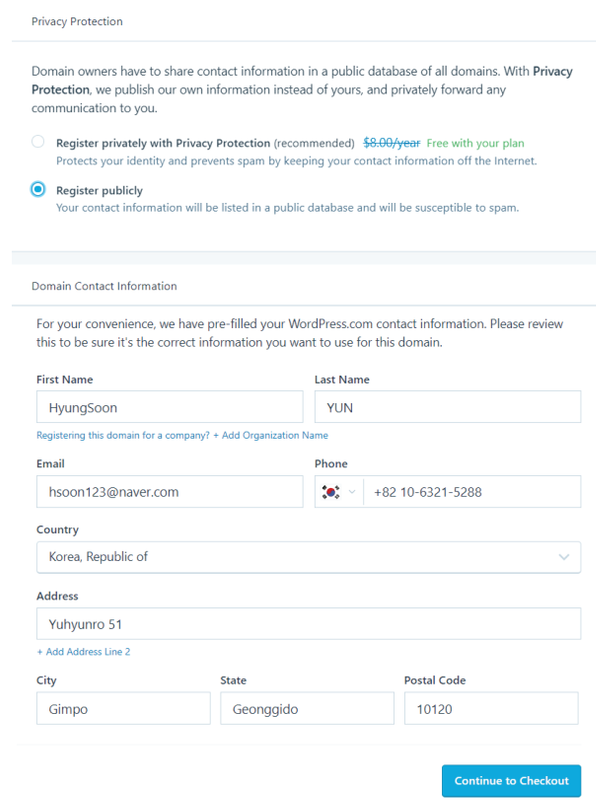


5) Qeydiyyatı tamamlamaq üçün gizliliyin qorunması
1. Boşluqları şəxsi təhlükəsizlik məlumatları ilə

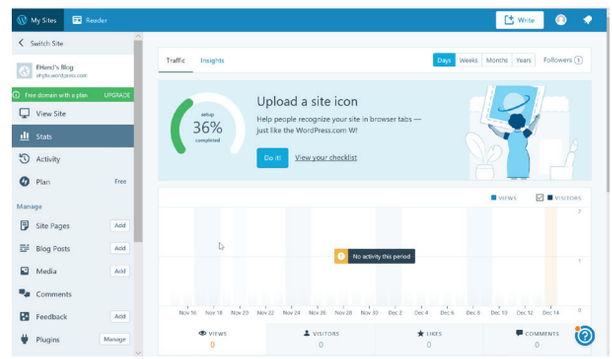
doldurun.

2. Variantı seçin.

3. [Continue to Checkout] ilə davam edin.

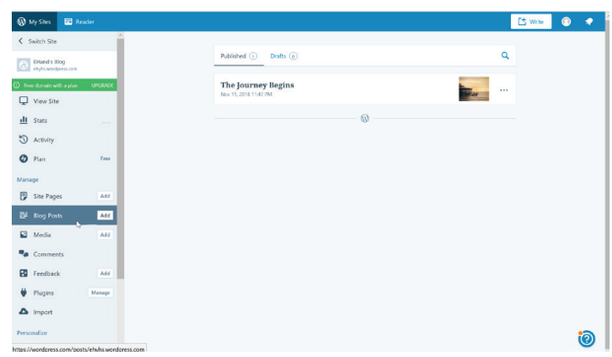


6) Öz bloqunuzu əldə edin.
1. E-mail adresinizi yoxlayın.
2. [www.wordpress.com]-a gedin.
3. Bloq saytına daxil olun.
4. Öz bloqunuzu tamamlayın.



3. Bloqda məlumat yazın

1) Mənim bloqumun yazılması
1. Siçanı [Blog Posts] üzərinə qoyun.
• Əgər ilk dəfədirsə siçanı [New Post] üzərinə qoyun
2. [Add] düyməsini basın.
• Əgər ilk dəfədirsə [Add new Post]-u klik edin.



2) Bloqu hazırlayın.
1. [Title]-ı müəyyən edin.
• “Welcome to my Blog”
2. [Body]-ni düzəldin.

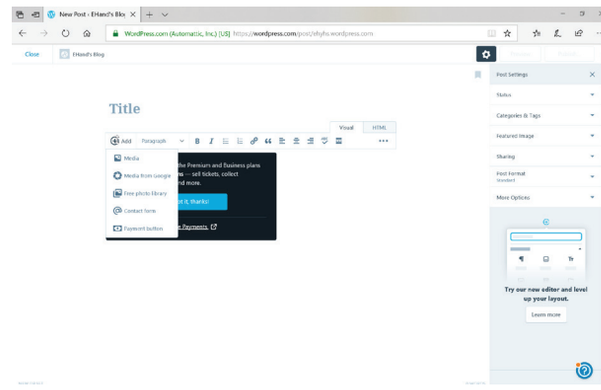
• Mənim adım “Azərbaycan”dır.
• “Mən web dizaynda dünya lideriyəm.”
• “Təşəkkür edirəm.”
• “Mr. YUN tərəfindən”

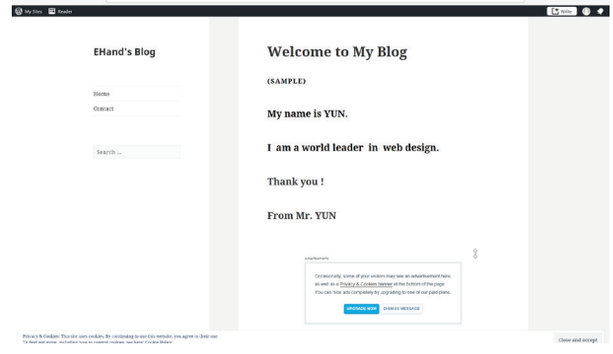
3) “Post Settings” haqqında sseçimləri müəyyənləşdirmək
1. Slaq: başlıq
2. Sitat: məzmunu qısaca izah edin.
3. Müzakirə

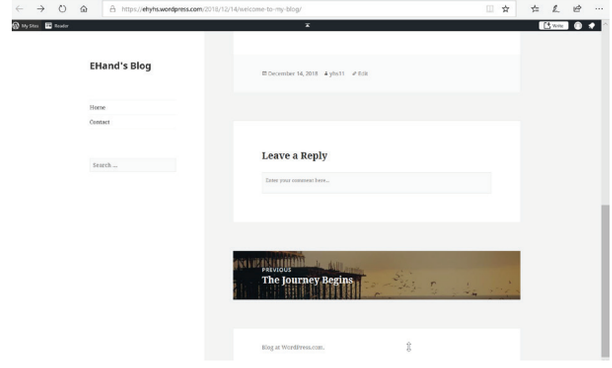
4) Yazını yekunlaşdırmaq
1. [Publish] düyməsini klik edin.

5 Yazını çap etmək
1. [Finish] mesajı görünür.

6) Tamamlanmış yazıya baxış







Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Bloqun məqsədini qısaca izah etdi? 2. 'www.wordpress.com'-u istifadə edərək ingilis dilində bloq yaratdı? 3. Bloqu təhlükəsiz şəkildə yaratmaq üçün bütün prosedurları etdi? 4. Bloqda qısaca məzmunlar yazdı? 5. Tamamlanmış məzmunları sərbəst şəkildə dərc etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

2. Yahoo saytında bloq yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Yahoo bloqu üçün prosedurları açıq şəkildə izah etməyi bacaracaq;
2. "yahoo.com" saytında bloq yaratmağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylları
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Yahoo bloq

Bloq "weblog"-un qısaldılmasıdır. Yahoo sizə pulsuz bloqları yaratmağa köməklik göstərir və bu zaman sizin veb dizayn haqda biliklərinizin olmasına ehtiyac duyulmur. Bu, müntəzəm olaraq yenilənən veb saytdır və tez-tez onlayn şəkildə gündəlik kimi istifadə olunur. Çoxlu bloq izləyən siyasətçilər, sənətkarlar, analar və s. kimi müəyyən kütlə mövcuddur. Bloqlar, həmçinin öz həyatınız haqqında yazmaqla dostlar və ailələr ilə əlaqə saxlamaq üçün mükəmməl vasitədir. Bloqun ən mükəmməl bir xüsusiyyəti də oxuyucuların bloqunuza şərh verərək bu prosesdə iştirak etməsidir.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri
1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

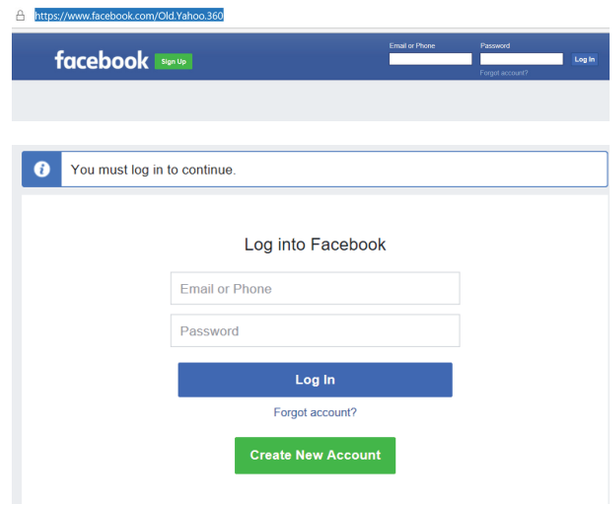
1. ‘http://360.yahoo.com’-u açın.

1) [https://www.facebook.com /Old.Yahoo.360]

1. https://www.facebook.com /Old.Yahoo.360-a gedin.

2. Başlanğıc olaraq bloqunuz üçün [sign up]-ı seçin.

• Əgər varsa [yahoo email ID and password] ilə [sign in]



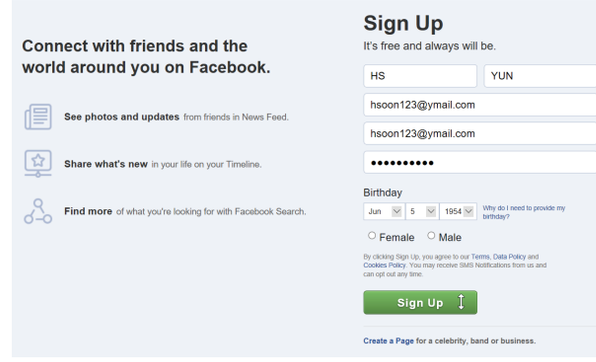
2) [https://www.facebook.com /Old.Yahoo.360]

2.1 Əgər artıq mövcuddursa

1. [sign in]-ə gedin.

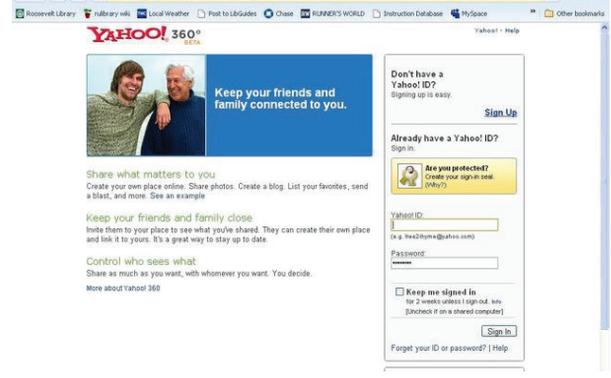
• İstifadəçi adı: ‘hsoon123’

• Şifrə ‘!1******’



2.2 Əgər indi qoşulursunuzsa

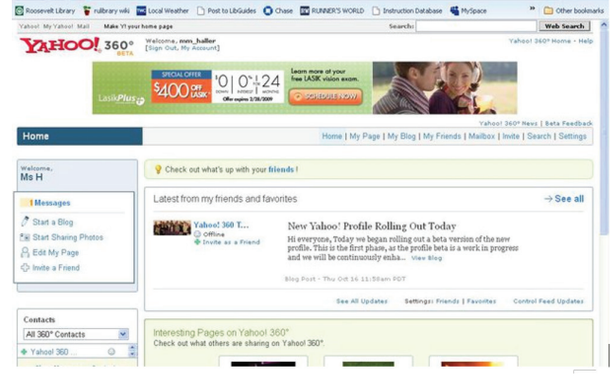
• [www.facebook.com]-a üzv olun.



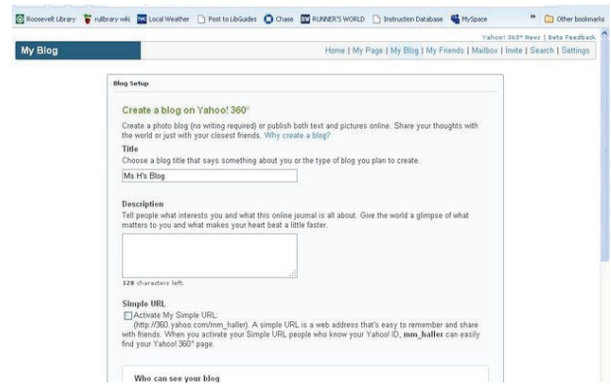
3) Səhifənin yuxarısından ‘My blog’-u seçin.

1. Bloq yaratmağa başlayın.

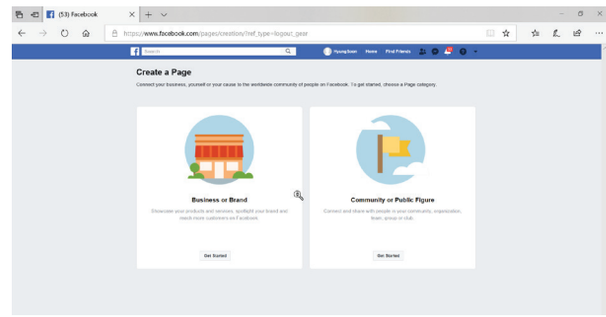
2. Bura - istifadəçinin öz bloqunun necə görünməsini seçdiyi hissədir.



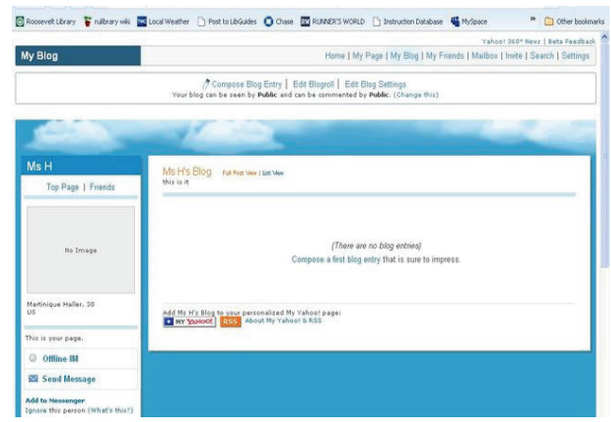
V4) Səhifə yaratmaq
Əgər artıq üzvsünüzsə
1. [Community or Public Figure] seçimini seçin.
• Səhifə yaradın.



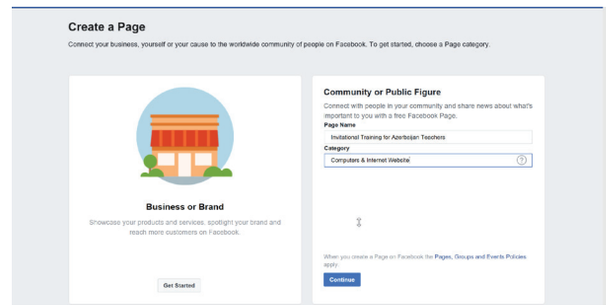
5) Növbəti üç suala cavab verin.
1. Bloqun arxa fonunun necə olduğunu müəyyən edin.
• Rəng
• Ümumi və tutum
2. Bloqunuz üçün adı qərarlaşdırın.
3. İstifadəçinin bloqu təsvir etmək üçün bəzi açarları seçməsi
Bura - istifadəçinin öz bloqunun necə göründüyünü seçməyə başladığı hissədir.
※ Artıq üzv olduğunuz halda
• Addım 1/2: Səhifə yaradın.



6) İlk bloq girişini yazmaq
1. Arxa fonu müəyyən edin.
2. Səhifənin yanından [New Blog Entry]-ni klikləyin.
3. Bloqunuz üçün məzmun yaradın.
• Bu girişlər “postlar” adlanır.
※ Artıq üzv olduğunuz halda
Addım 2/2: Səhifəni yaradın.

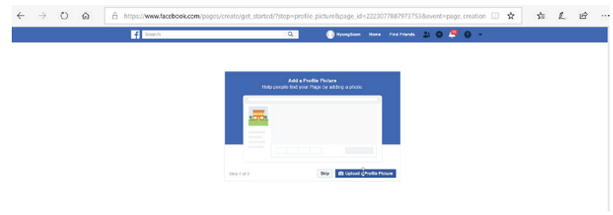


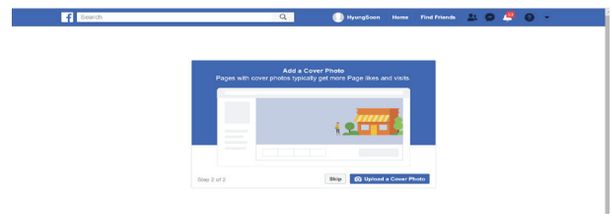
7) Bloq postu və yazı üçün başlıq seçin.
1. Əsas qutuda istifadəçi postunun məzmunu yazın.
2. Dərc etmək üçün seçim edin.
3. İstifadəçi bloqunun digər istifadəçilərə necə göründüyünə baxmaq üçün [View Blog]-a klikləyin.

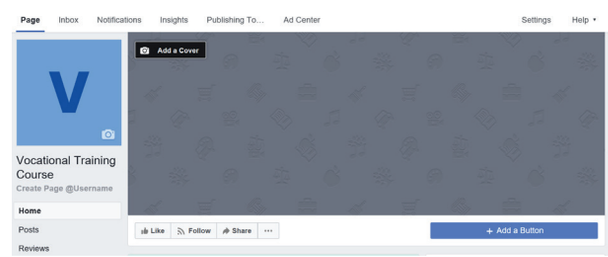


8) URL-nizi dostlarınıza və ailənizə göndərin. Bloqunuzu müntəzəm olaraq yoxlayın.

1. Bloqu mütəmadi olaraq yoxlayın.
2. Şərhlər yazaraq qarşılıqlı reaksiya bildirin.







Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. “yahoo.com” saytında bloq yaratdı? 2. Yahoo bloqunuza düzgün formada üzvlük əlavə etdi? 3. Bloqda qısa şəkildə məzmunlar yazdı? 4. Tamamlanmış məzmunları düzgün şəkildə dərc etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

3. Twitter yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Twitter üçün prosesləri aydın şəkildə izah edəcək ;
2. Düzgün formada Twitter yaratmağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylları
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Twitter

1) Twitter mikro-bloqqinq saytı kimi tanınır.

1. Bloqqinq bir müddətdir ki, mövcuddur.

2. Adətən bloqqinq siyasət, idman, yemək, moda və s. haqqında yazaraq sadə veb sayt quran şəxslərdən ibarət olur.

3. Mesajın paylaşılması tweet adlanır. İnsanlar digərlərinin paylaşımlarını izləyərək əlaqələr yaradır.

4. İzləmək düyməsini klik etdikdə hər hansı bir şəxsin və ya təşkilatın paylaşdıqları sizin ana səhifənizdə çıxacaq. İstifadəçi adından qabaq @ simvolunu qoyaraq hər hansı bir şəxsi tweet edə bilərsiniz.

2) "Retweet"ləmək Twitterin böyük bir hissəsidir.

1. Burada veb-sayt istifadə edən şəxslər öz istifadəçiləri üçün digər istifadəçilərin tweet-lərini təkrarlayır.

2. Twitter çoxlu fəaliyyət həştəqlərinin istifadəsini nəzərdə tutur.

3. Həştəqlər eyni mövzu ilə əlaqəli tweet-ləri bir yerə yığmaq üçün istifadə olunan vasitələrdir.

4. Misal üçün, əgər konfransda bir çox şəxs iştirak edirsə və spikerin danışdıqlarını digərlərinin də bilməyini istəyirlərsə o zaman onlar (#) simvolunu istifadə edərək razılaşdırılmış həştəq ilə tweet edə bilər.

3) Tweet-lər ani olaraq meydana çıxır

1. Saniyələr içində bir tweet dünyanı fəlakətlərə qarşı xəbərdar edə bilər.

2. 2008-ci ildəki kimi: Mayk Vilson Denverdəki təyyarə qəzası haqda tweet paylaşdı. O nə edə bildi? Qəzadan qurtuldu.

3. Hindistanın Numbai şəhərində də oteldən tweet yazan bir istifadəçi 2008-ci ildə terroristlərin qətlə yetirdiyi şəxslər haqda məlumat paylaşmışdı. Twitter mesajlaşmağın bir formasıdır. Mesajı

bir şəxsə göndərməkdən fərqli olaraq Twitter istifadəçilərə mesajı bütün saytdakı şəxslərlə pulsuz şəkildə paylaşmağa icazə verir.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

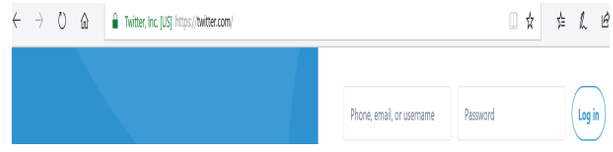
Təcrübə mərhələləri

1. Yeni hesab açmaq

1) https://www.twitter.com

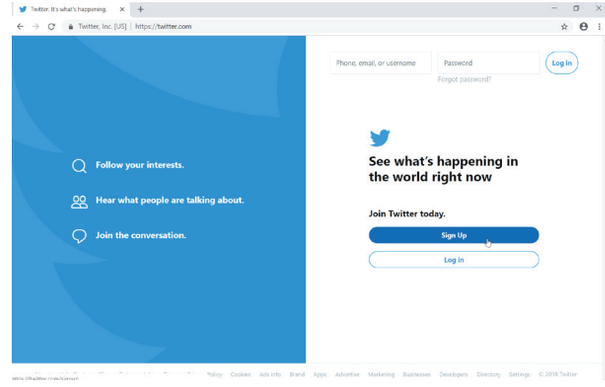
1. https://www.twitter.com-a gedin.

• Internet Explorer, Firefox, Safari veb-saytlarını nəzərdən keçirin.



2) Hesabı qeydiyyatdan keçirməyə başlayın.

1. [Sign Up] düyməsini klik edin.



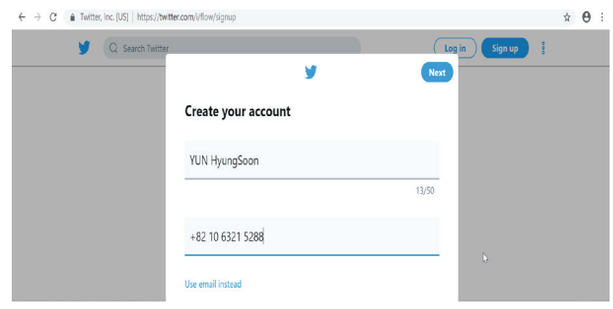
3) Hesab yaratmaq

1. Tələb olunan hissələri doldurun.

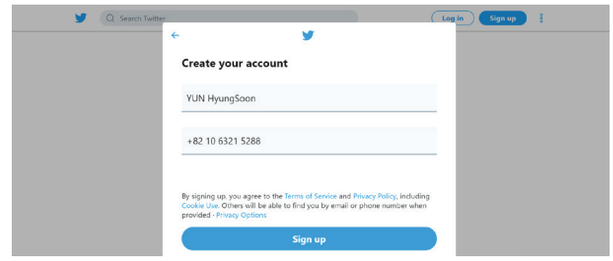
• İstifadəçi adı: YUN Hyung Soon

• Telefon nömrəsi və ya əvəzinə e-mail adresi istifadə edin.

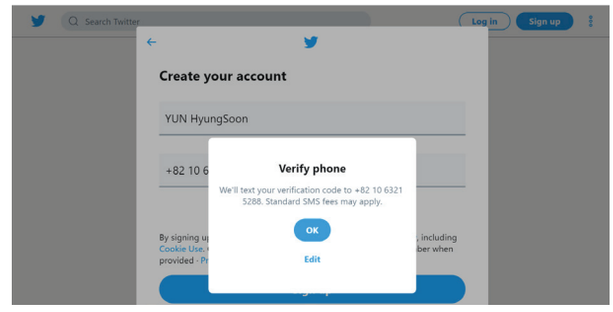
2. [Next] düyməsini klik edin.



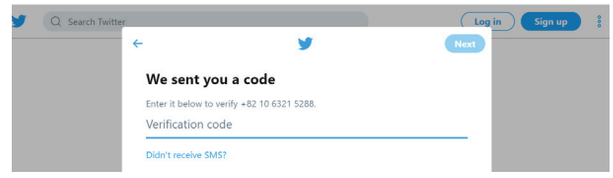
4) Hesabın qeydiyyatdan keçirilməsi
1. [Sign up] düyməsini klik edin.



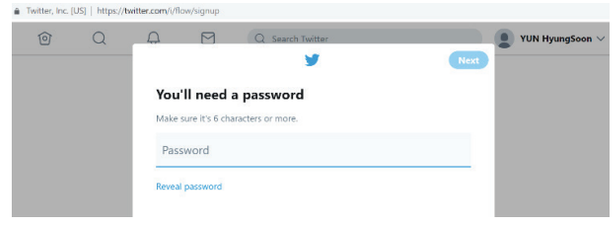
5) Telefonu təsdiqləmək
1. [Ok] düyməsini klik edin.



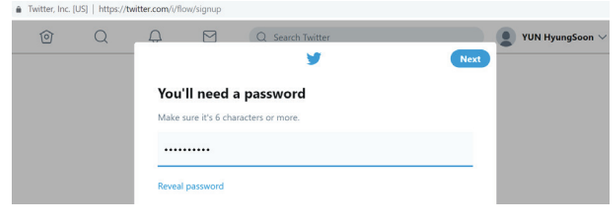
6) Qəbul edilmiş kodun daxil edilməsi
1. Telefon (və ya E-mail)-in yoxlanılması haqda kodu qəbul edin.
2. [Next] düyməsini klik edin.



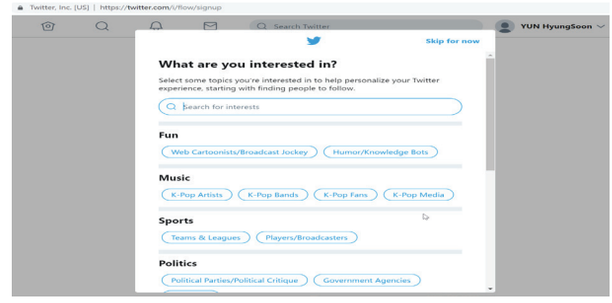
7) Şifrənin tələb olunması
1. [Sign in] üçün şifrə tələb olunur.
2. [Next] düyməsini klik edin.



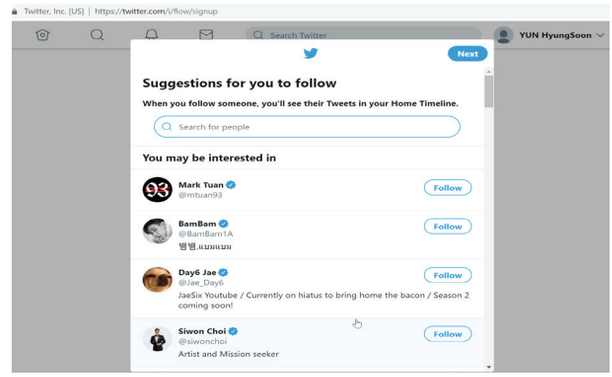
8) Şifrənin daxil olunması
1. Şifrənin daxil edilməsi
2. [Next] düyməsini klik edin.



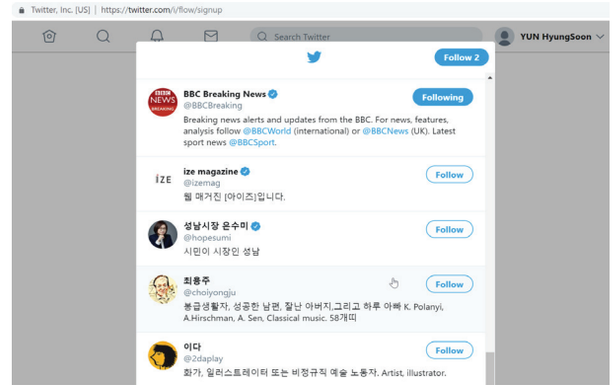
9) Maraqlarınızı qeyd edin.
1. Hər bir tələb olunan hissəni doldurun.
• Və ya [Hələlik ötüb keçmək]-ə klik edin.
2. [Next] düyməsini klikləyin.



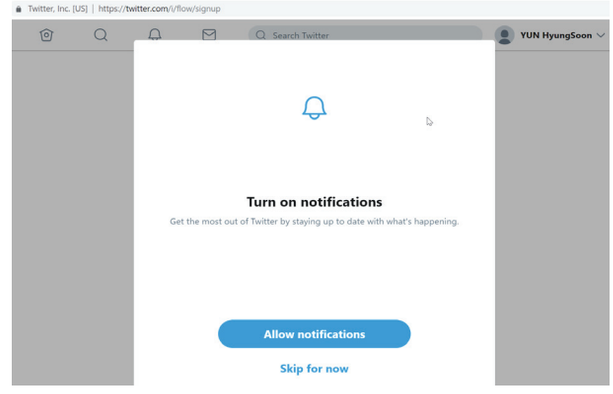
10) İzləmək üçün təkliflər
1. İzləmək üçün siyahıdan şəxsi seçin.
2. Adının qarşısında olan [Follow] düyməsini seçin.
3. [Next] düyməsini klik edin.



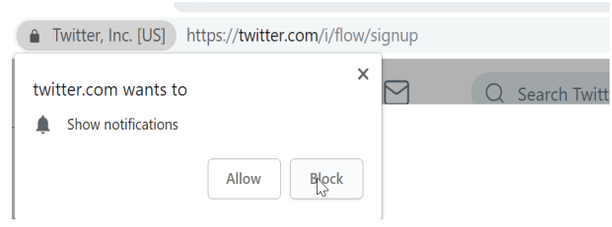
11) Yenidən izləmək üçün təkliflər
1. Siyahıdakıları [Follow] üçün axtarış edin.
2. Əvvəlki qayda ilə istədiyiniz qədər [Follow] seçin.
3. Sseçimləri bitirdikdən sonra növbəti addıma keçin.



12) Bildirişin yandırılması
1. Bildirişə icazə verin və ya [Hələlik ötüb keçmək]-ə klik edin.
2. [Allow notification]-nı klikləyin.

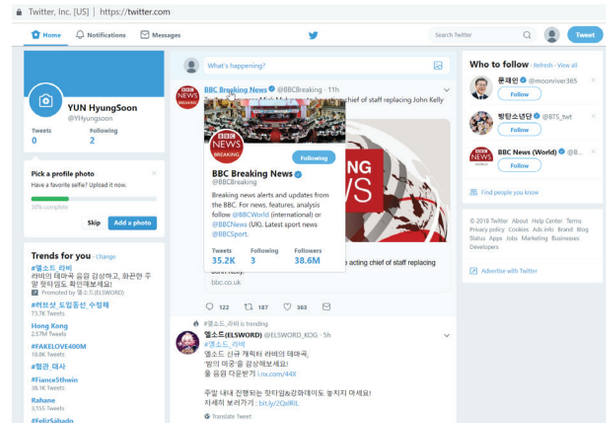


13) Bildirişləri göstərmək
1. [Allow] düyməsinə klik edin.

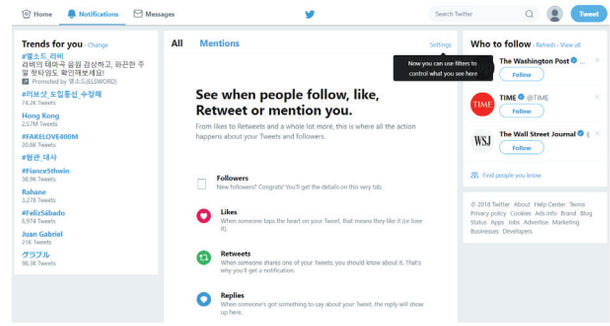


14) Tweet pəncərəsinin əldə olunması

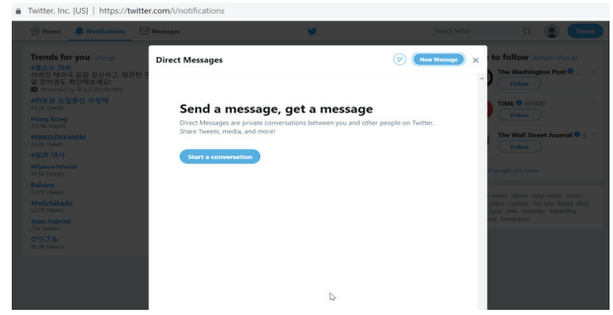
1. [Home] pəncərəsi



1. [Notification] pəncərəsi

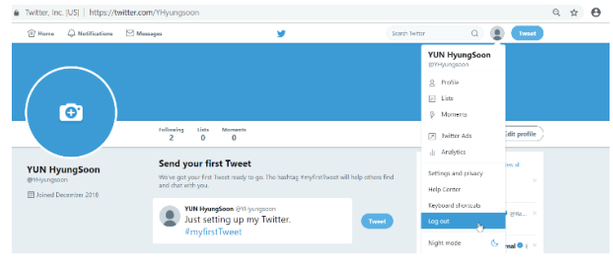


2. [Message] pəncərəsi

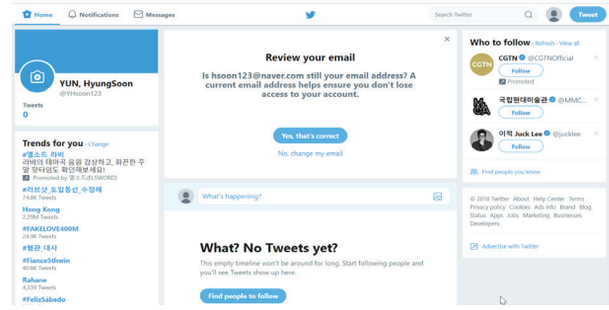


15) Profili redaktə etmək

16.) Tweet-dən çıxmaq



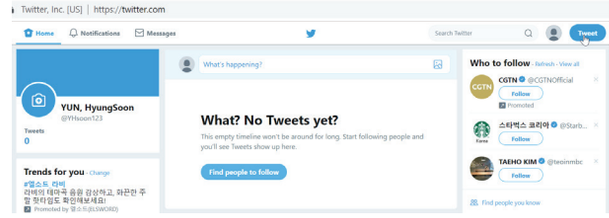
17) Tweet-ə yenidən daxil olmaq



2. Tweet-i paylaşmaq

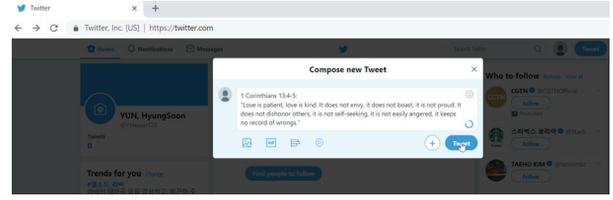
1) Mənim twitter-imdə nə isə yazmaq

1. Pəncərənin yuxarı sağ hissəsində [tweet] yarlığını klik edin.



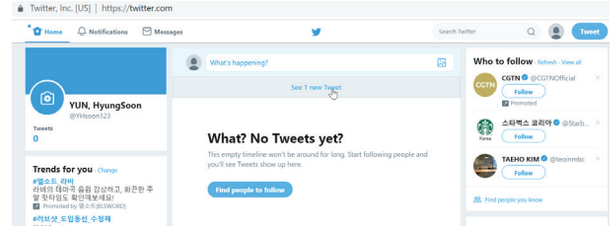
2) Yeni tweet-in təşkil olunması

1. Mətn pəncərəsində istədiyinizi yazın.
2. [Tweet] düyməsini klik edin.



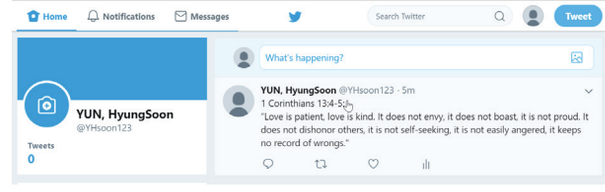
3) Mənim twitter-imin göndərilməsi

1. Mənim tweet-imin vəziyyətini yoxlayın.
2. Hal-hazırda tweet-mi görmək üçün [see 1 new twitter] hissəni klik edin.



4\) Twitter-mi təsdiq etmək

1. İndicə yazılmış mesaj görünür.



3. Profil məlumatlarının qeyd olunması

1) Redaktə olunan profilə baxış

1. Pəncərinin orta hissəsindən [Edit profile] yarlıkını klik edin.

2. Profil şəklini seçin.

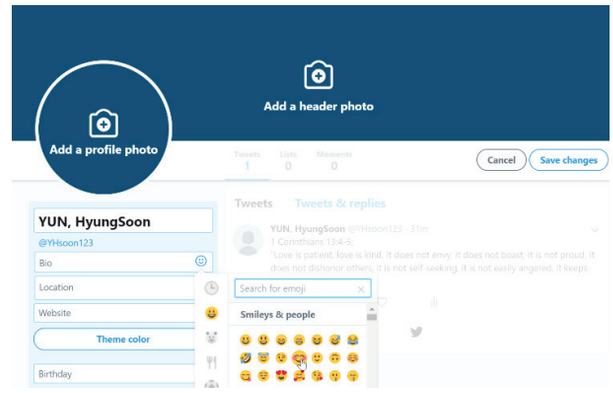
• [Bio] qutusunda özünüzü təqdim edin.

• Emosiya işarəsi əlavə edin.

• Hal-hazırki yerinizi daxil edin.

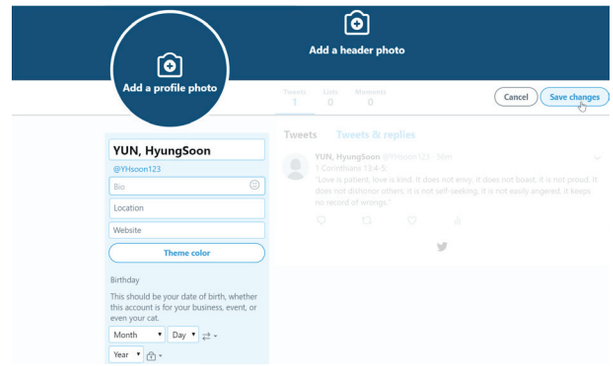
• Veb məlumatlarına daxil olun.

• Doğum tarixinizi qeyd edin.



3. Tənzimləmələri yekunlaşdırın.

4. Əgər hər dəfə dəyişiklik edirsinizsə [Save changes]-ə klik edin.

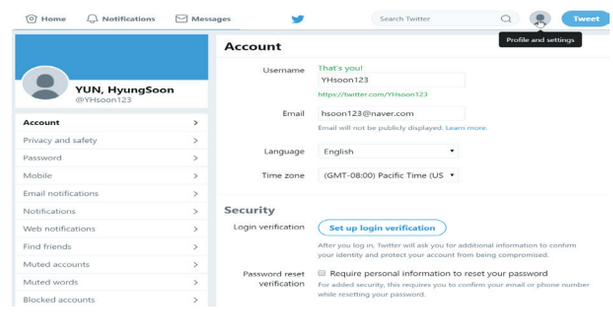


4. Profil məlumatlarının qeyd olunması

1. Məlumat növlərinin daxil edilməsi

2. Pəncərənin orta sağ küncündən [Profile and Settings] yarlıkına klik edin.

3. [Settings and Privacy] funksiyasını klik edin.

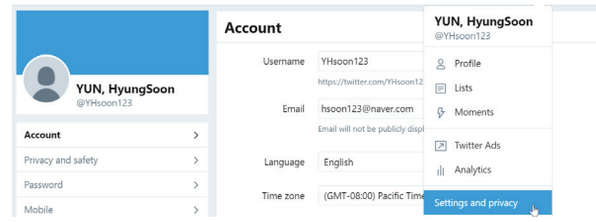


2) Tweet-lə bağlı məlumat növlərinin daxil edilməsi

2.1 Aşağıdakı məlumatları daxil edin:

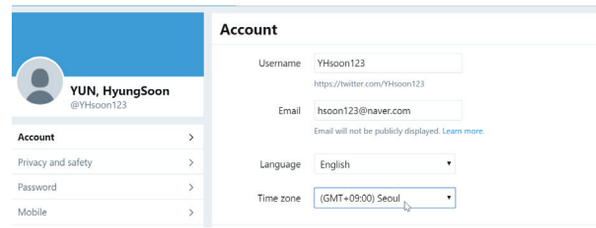
※ Qeyd: Hər şey dəyişə biləndir.

1. İstifadəçi adı
2. E-mail
3. Dil
4. Vaxt Zonası



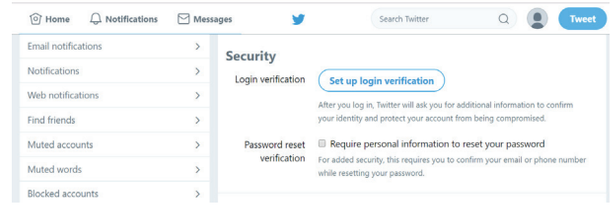
2.2 [Security] bölməsinin qurulması

1. Girişi yoxlayın və təsdiq edin.
2. Şifrəni yenidən yoxlayın.



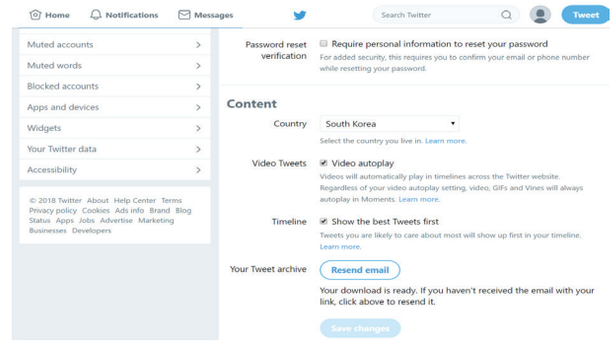
2.3 [Contents] bölməsinin qurulması

1. Ölkə
2. Video tweet
3. Time-line və ya zaman tuneli.
4. Sizin tweet arxiviniz

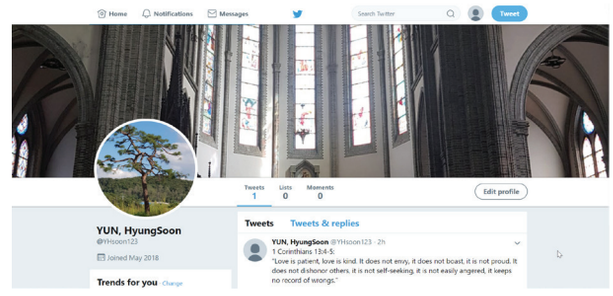


2.4 Dəyişilmiş məzmunun yaddaşa verilməsi

1. [Save change] düyməsini klik edin.



3) Dəyişilmiş məzmunun yoxlanılması



Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Twitter üçün prosesi açıq şəkildə izah etdi? 2. “twitter.com” saytında twitter yaratdı? 3 Twitter saytı üçün üzv oldu? 4. Profili müvafiq olaraq redaktə etdi? 5. Twitter-i qısa şəkildə paylaşdı?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*

4. Facebook yaratmaq

İşin məqsədi: *Bu modulu bitirdikdən sonra tələbə:*
1. Facebook üçün prosesləri aydın şəkildə izah etməyi bacaracaq;
2. Facebook yaratmağı biləcək.

Təcrübə materialları:
1. Stolüstü kompüter/Noutbuk
2. Mənbə faylları
3. Media tədrisə dəstək vasitələri

Avadanlıqlar və alətlər:
1. Kompüter və periferiyalar
2. Dərslik & Dizayn məlumat kitabı
3. Proyektor

Mövzu ilə əlaqəli biliklər

1. Facebook

1) Facebook, Inc. Amerikanın Kaliforniya Menlo Parkda yerləşən sosial media və sosial şəbəkə xidməti şirkətidir. Veb-sayt 4 Fevral, 2004-cü ildə Mark Zuckerberg, Harvard tələbələri və Markın otaq yoldaşları Eduardo Saverin, Andrew McCollum, Dustin Moskovitz və Chris Hughes tərəfindən yaradılıb. Təsisçilər ilk başda veb-saytın üzvlüyünü Harvard tələbələri ilə məhdudlaşdırdılar. Daha sonra onlar fəaliyyətlərini Boston ərazisində ali təhsil institutlarına, Ivy League məktəblərinə və Stanford Universitetinə qədər genişləndirdilər.

2) Facebook yavaş-yavaş digər müxtəlif universitet tələbələrinə dəstək verməyə başladı. 2006-cı ildən etibarən 13 yaşı tamam olmuş bütün şəxslərə Facebook-da istifadəçi qeydiyyatdan keçməyə icazə verildi. Amma burada hər bir ölkənin yerli qanunlarına əsasən müxtəlif tələblər ola bilər. Saytın adı Amerikan universitet tələblərinə tez-tez verilən üz kitabı (Face Book) adından gəlir. Facebook ilk fərdi ictimai təklifini 2012-ci ilin fevral ayında etdi. O zaman şirkətin dəyəri yeni qeydiyyatdan keçmiş bir müəssisə üçün bu günə qədər ən böyük dəyərə malik olub 104 milyard dollara çatdı. Artıq üç ay sonra şirkət ictimaiyyətə səhm satmağa başladı. Hazırda Facebook gəlirinin ən çoxunu ekranda görünən reklamlardan edir.

3) 2018-ci ilin yanvarından etibarən Facebook-un aylıq 2,2 milyarddan çox aktiv istifadəçi var. Onun məşhurluğu şirkət üçün məxfiliyə və istifadəçilər üzərində olan psixoloji təsirlərə dair əhəmiyyətli araşdırma aparmağa səbəb oldu. Son zamanlar şirkət saxta xəbərlərin sayına, aqressiv nitqlərə, xidmətləri üzərində şiddət təsvirlərinə görə böyük təzyiqə məruz qalır.

Təcrübə təhlükəsizliyi və ehtiyat tədbirləri

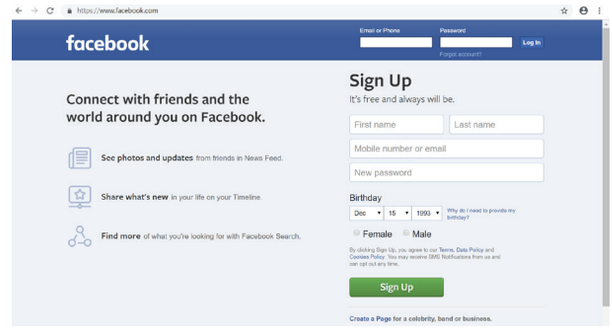
1. Şagirdin masasını təmiz saxlayın.
2. Kompüterin enerji təchizatına və periferiyalara toxunmayın.
3. Dərsdən sonra kompüterə bağlı olan bütün naqilləri cərəyandan ayırın.

Təcrübə mərhələləri

1. Facebook-a üzv olmaq

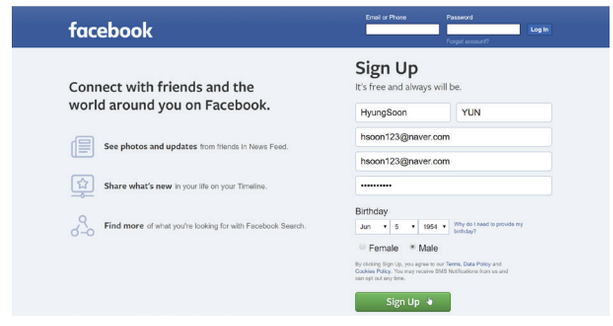
1) Facebook qoşulmaq

1. [https://www.facebook.com] saytına daxil olun.
2. [Sign Up]-ı seçin.



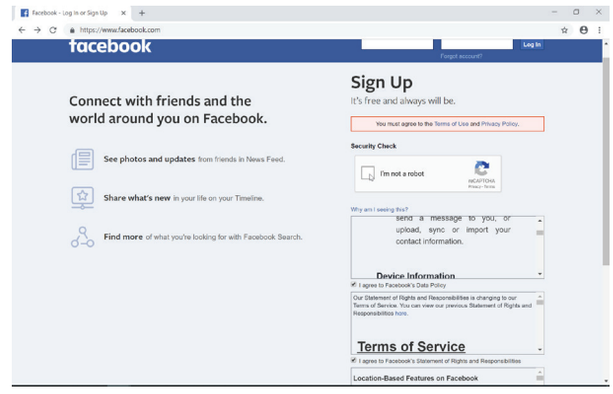
2) Tələb olunan məlumatları əlavə edin.

1. Facebooka üzvlük
• Ad: Hy***S****YUN
• E-mail ünvanı: ‘hsoon123@naver’
• Şifrə: ‘**happy***’

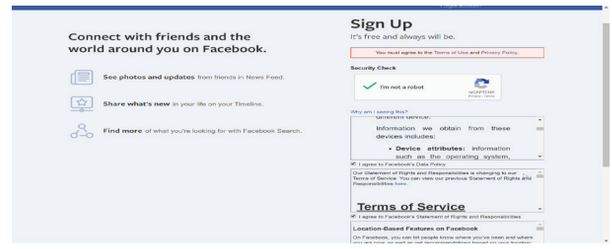


3) Təhlükəsizliyin yoxlanılması

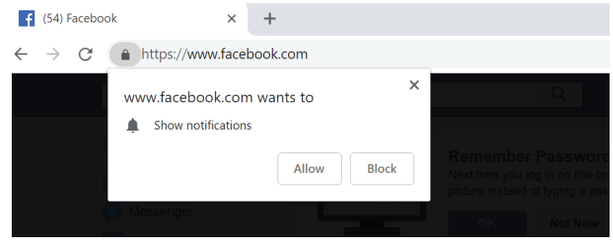
• Şəklin göstərilməsini seçin.
• Mən robot deyiləm.



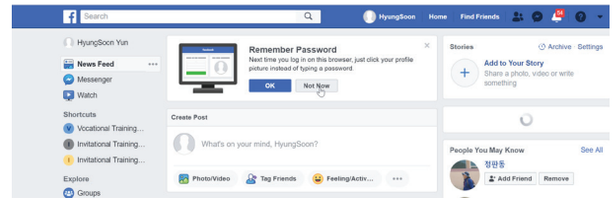
4) Təhlükəsizliyi yoxlamaq
• Şəklin göstərilməsini seçin.
• Mən robot deyiləm.
• [Sign Up] düyməsini klik edin.
• Kod göndərin. (6 simvol uzunluğunda)
• Təhlükəsizlik kodunu daxil edin.



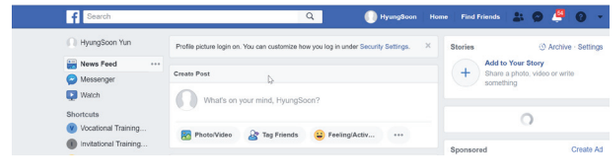
5) ‘www.facebook.com’-a icazə vermək
• [Allow] düyməsini klik edin.



6) Facebook açmaq
• [Start-up screen]-ə gedin.

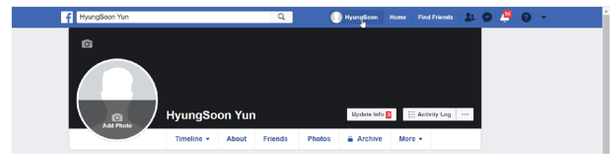


7) Məlumatın daxil edilməsi
• Üzvlük üçün prosesi tamamlayın.

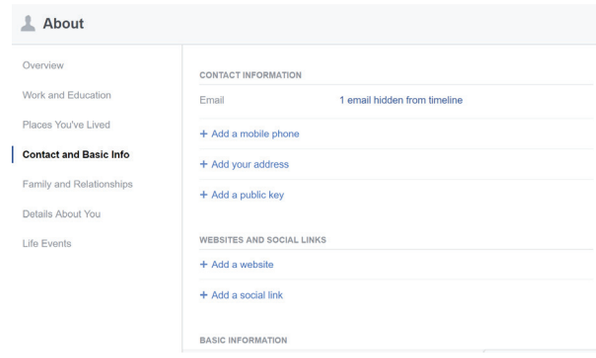


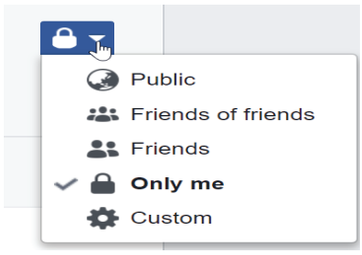
2. Facebook-u bəzəmək

1) Ətraflı məlumatın daxil edilməsi [Profile]
1. [Profile] ilə dostlarınızı tapın və yeni dostluqlar qazanın.
2. Şəxsi məlumatlarınızı məxfi saxlayın.
• Yalnız əsas məlumatları açıq saxlayın.

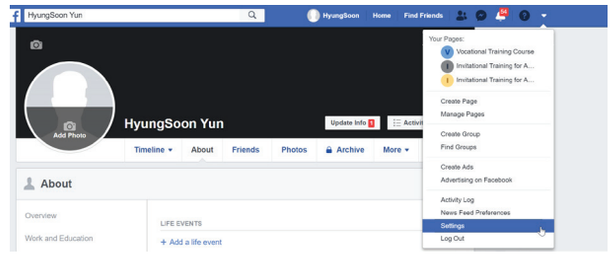


2) Məlumatın dəyişdirilməsi
1. Doğum günü tarixini silin və ya gizlədin.
• [profile: photo]-nu klik edin.
• [About] menyusuna gedin.
• [Contact and basic info]

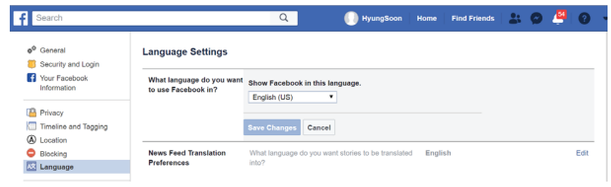




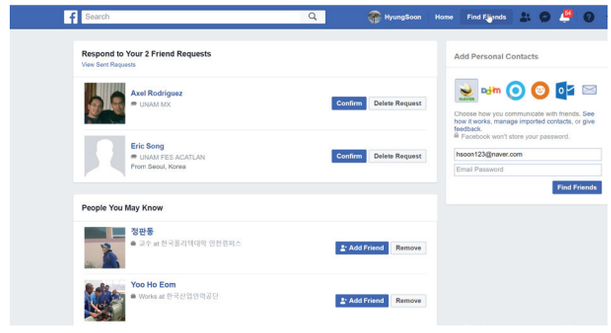
2. Faktiki dili başqa dilə çevirmək
• Yuxarı menyu hissədən [Profile] şəklinizi klik edin.
• [Settings] alt-menyusuna gedin.



• [Privacy] bölməsindən [Language] yarlıkını klik edin.
• İstifadə edəcəyiniz dili seçin.



3) Dostların tapılması
1. [Find Friends] hissəsindən dostları əlavə edin.
2. Dostları onlayn axtarın.
• Məktəb
• İş
• E-mail
• Digər şəxsi məlumatlar

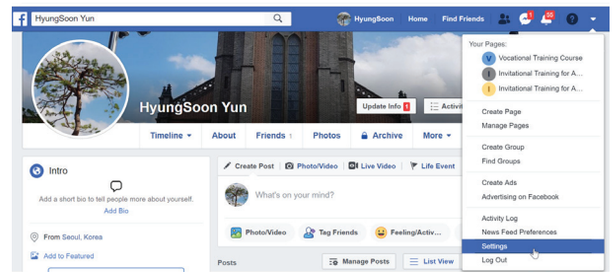


4) Hesabın qurulması
1. [Account Settings] haqqında məlu-matları əldə edin.
• [ ] simvola gedin.

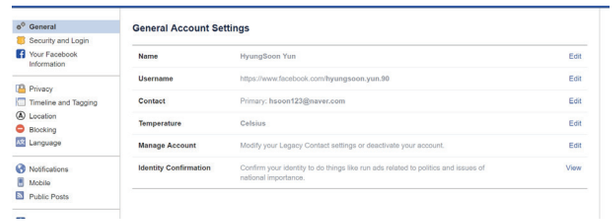
2. [Settings] alt-menyusunu seçin.

3. [General] menyudan
[Edition is possible] bölməsini nəzərdən keçirin.

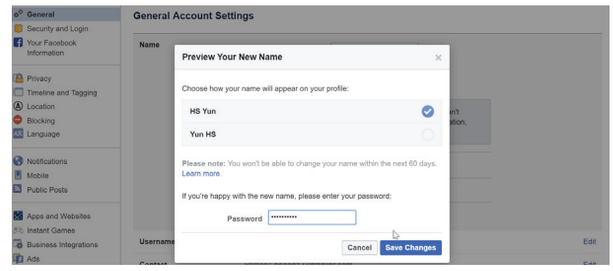
• Ad: HS YUN
Şifrə: *7*******
• İstifadəçi adı:
facebook.com/yunhyungsoon.90



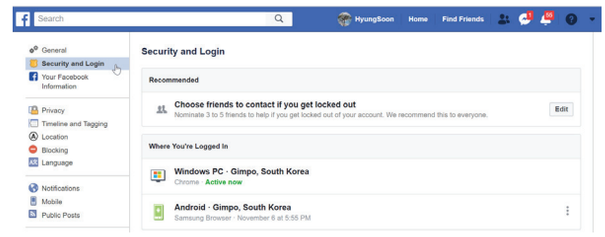
4. [Security and Login] bölməsini seçin.
• Şifrə dəyişildikdə
Şifrə: *1*******
• Köməkçi addımları izləyin.



5. [Trusted contacts] seçin.
• Ümumi olaraq bu sseçimləri ləğv edin.

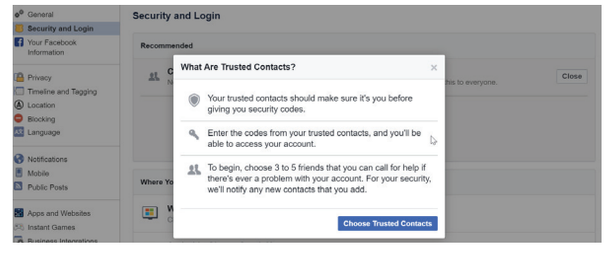


6. [Privacy] bölməsini qurun.
• Hesabın təhlükəsizlik vəziyyətini dəyişdirin.
• Digər qurğuların daxil olub-olmamasına qərar verin.



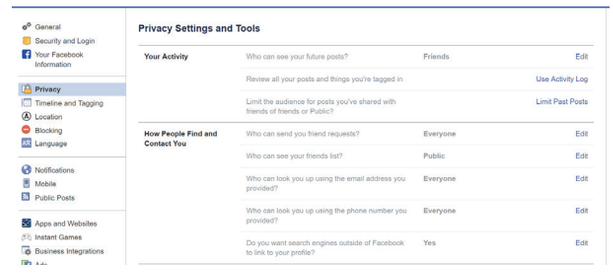
※ Qeyd 1:
Əgər Facebook istifadə etmirsinizsə hesabınızı deaktiv edin.

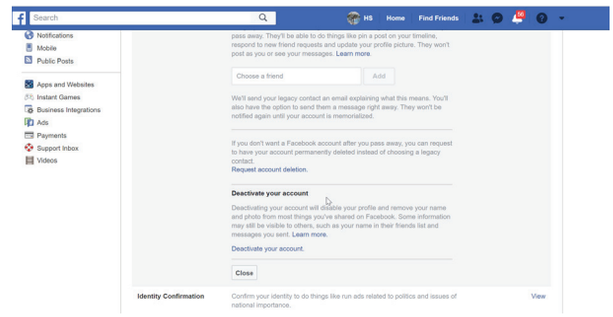
a. Facebook səhifəsinin yuxarı sağ küncündən işarəsini klik edin.
b. Tənzimləmələri seçin.
c. Sol sütundan [General] düyməsini klik edin.
d. Manage your account düyməsini klik edin. Daha sonra [Deactivate your account]-u seçin və



təsdiq etmək üçün göstərişləri izləyin.

※ Qeyd 2:
Hesabınızı yenidən aktivləşdirin:
a. Əgər Facebook hesabınızı deaktiv etdikdən sonra yenidən aktiv etmək istəyirsinizsə istədiyiniz zaman qayıtmaq üçün Facebook loqin və şifrənizi daxil edərək hesabı aktivləşdirə bilərsiniz.
b. Yenidən hesab aktiv edən zaman sizin email adresi və telefon nömrəsinə girişiniz olmalıdır.





Qiymətləndirmə testi

Qiymətləndirmə standart meyarları	Bəli	Xeyr	T/E
Tələbə bu modulun tapşırıqlarını yerinə yetirərkən: 1. Facebook-un məqsədini qısaca izah etdi? 2. Facebook yaratdı? 3. Facebook profili dekorasiya etdi? 4. Facebook saytı vasitəsilə dostlar tapdı? 5. Facebook hesabını deaktiv etmək üçün prosesi izah etdi?			

*T/E (tətbiq edilmədi) – *Tələbə təcrübi məşq şəraiti ilə əlaqədar olaraq məşqi yerinə yetirə bilmədi*