T.C.

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ BÖLÜMÜ

Üniversite Bilgi Sistemi View, Stored Procedure, Table ve Scalar Fonksiyon Sorguları

> Hazırlayan İbrahim Ethem RONA 200307063

Dersin Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Fatih ALAEDDİNOĞLU

VIEW

1. Fakülteleri listeleyen

CREATE VIEW vwFakulteListesi AS

SELECT fakulteID, fakulteAdi FROM fakulte

2. Bölüm ders

CREATE VIEW vwbolumDersListesi AS

SELECT b.bolumAdi, d.dersAdi FROM bolum_ders bd

INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID

INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID

3. Öğrenci ders

CREATE VIEW vwogrenciDers AS

SELECT k.ad,k.soyad,b.bolumAdi, d.dersAdi FROM ogrenci_ders od

INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID = od.bolum_ogrenciID

INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID

INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID

INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID

INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID

INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID

4. Bölümün hocaları

CREATE VIEW vwbolumHocalariListesi

SELECT b.bolumAdi,u.unvan,k.ad,k.soyad FROM bolum_hoca bh

INNER JOIN hoca_unvan hu ON hu.hoca_unvanID = bh.hoca_unvanID

INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bh.bolumID

INNER JOIN hoca h ON h.hocaID = hu.hocaID

INNER JOIN unvan u ON u.unvanID = hu.unvanID

INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = h.kisiID

5. Bölümün öğrencileri

CREATE VIEW vwbolumOgrencileriListesi

SELECT b.bolumAdi,k.ad,k.soyad FROM bolum_ogrenci bo

INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID

INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID

INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID

INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID

6. Öğrenciye ait sınav listesi

CREATE VIEW vwogrenciSinavListesi

SELECT k.ad,k.soyad,d.dersAdi,d.kredi,st.sinavTuru,st.etkiOrani,os.sinavNotu FROM ogrenci_sinav os

INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = os.ogrenci_dersID

INNER JOIN sinay s ON s.sinayID = os.sinayID

INNER JOIN sinav_tur st ON st.sinav_turID = s.sinav_turID

INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID = od.bolum_ogrenciID

INNER JOIN bolum ders bd ON bd.bolum dersID = bo.bolum dersID

INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID

INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID

INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID

INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID

7. Fakülte öğrencileri

CREATE VIEW vwfakulteOgrenciListesi

SELECT f.fakulteAdi,b.bolumAdi,k.ad,k.soyad FROM bolum_ogrenci bo

INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID

INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID

INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID = b.fakulteID

```
INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID

INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
```

8. Bölüm bazlı ders programı listesi

CREATE VIEW vwbolumDersProgramiListesi AS

SELECT

b.bolumAdi,d.dersAdi,dp.bASlangicSaat,bitisSaat,os.ogretimSekli,u.unvan,k.ad,k.soya d,ds.derslik FROM dersprogrami dp

INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = dp.bolum_dersID

INNER JOIN ogretimsekli os ON os.ogretimSekliID = dp.ogretimSekliID

INNER JOIN hoca_unvan hu ON hu.hoca_unvanID=dp.hoca_unvanID

INNER JOIN derslik ds ON ds.derslikID = dp.derslikID

INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID

INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID

INNER JOIN hoca h ON h.hocaID = hu.hocaID

INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = h.kisiID

INNER JOIN unvan u ON u.unvanID = hu.unvanID

9. Hocalar ve unvanların listesi

CREATE VIEW vwhocaUnvanListesi AS

SELECT u.unvan,k.ad,k.soyad FROM hoca_unvan hu

INNER JOIN hoca h ON h.hocaID = hu.hocaID

INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = h.kisiID

INNER JOIN unvan u ON u.unvanID = hu.unvanID

10. Bölüm bazlı öğrenci iletişim listesi

CREATE VIEW vwbolumOgrenciIletisimListesi AS

SELECT b.bolumAdi,o.ogrenciID, k.ad,k.soyad, i.iletisim, ilt.iletisimTur FROM bolum_ogrenci bo

INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID

```
INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
INNER JOIN iletisim i ON i.iletisimID = o.iletisimID
INNER JOIN iletisimturu ilt ON ilt.iletisimturID = i.iletisimturID
11. Bina listesi
CREATE VIEW vwbinaListesi AS
SELECT b.binaAdi,b.binaAdresi FROM bina b
STORED PROSEDUR
1. Öğrenci Id ye göre Öğrencinin aldığı dersler
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_ogrencialdigiders(IN ogrenciID INT)
BEGIN
      SELECT o.ogrenciID,k.ad,k.soyad,d.dersAdi,d.kredi FROM ogrenci_ders od
      INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID =
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID;
END$
DELIMITER;
```

3. Öğrenci Id ye göre Öğrencinin iletişim bilgileri listesi

call pd_ogrencialdigiders(2)

DELIMITER \$

<u>CREATE PROCEDURE pd_ogrenciIletisimBilgileri(IN ogrenciID INT)</u>

BEGIN

SELECT k.ad,k.soyad,i.iletisim,ilt.iletisimTur FROM bolum_ogrenci bo

INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID

INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID

<u>INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID</u>

INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID

INNER JOIN iletisim i ON i.iletisimID=o.iletisimID

INNER JOIN iletisimturu ilt ON ilt.iletisimTurID = i.iletisimTurID

WHERE o.ogrenciID=ogrenciID;

END\$

DELIMITER;

call pd_ogrenciIletisimBilgileri(1)

4. Öğrenci Id ye göre öğrencinin kaldığı dersler

CASE yapısı ile öğrenci harf notu hesaplandı.

UPDATE ogrenci_sinavsonucu oss

INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID

INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID

INNER JOIN ogrenci ders od ON od.ogrenci dersID = ds.ogrenci dersID

INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID

INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID= od.bolum_ogrenciID

INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID

INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID

INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID

INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID

INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId

```
SET oss.harfNot = CASE WHEN oss.ort>=84 AND oss.ort<=100 THEN "AA"
WHEN oss.ort>=71 AND oss.ort<=83.99 THEN "BA"
WHEN oss.ort>=61 AND oss.ort<=70 THEN "BB" WHEN oss.ort>=54 AND
oss.ort<=60.99 THEN "CB" WHEN oss.ort>=45 AND oss.ort<=53.99 THEN "CC"
WHEN oss.ort>=38 AND oss.ort<=44.99 THEN "DD" WHEN oss.ort>=30 AND
oss.ort<=38.99 THEN "DC" ELSE "FF"
END:
CREATE PROCEDURE pd_ogrencininKaldigiDers(IN ogrenciID INT)
BEGIN
      SELECT DISTINCT k.ad,k.soyad,d.dersAdi FROM ogrenci_sinavsonucu oss
     INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
     INNER JOIN ders sinav ds ON ds.ders sinavID = os.ders sinavID
     INNER JOIN ogrenci ders od ON od.ogrenci dersID = ds.ogrenci dersID
     INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
     INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID=
     od.bolum ogrenciID
     INNER JOIN bolum ders bd ON bd.bolum dersID=bo.bolum dersID
     INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
     INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
     INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
     INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID AND oss.harfNot= "DC" OR
     oss.harfNot="FF";
END$
DELIMITER:
call pd_ogrencininKaldigiDers(1)
5. Öğrenci Id ye göre öğrencinin geçtiği derslerin kredi toplamları
```

DELIMITER \$

```
CREATE PROCEDURE pd_ogrencininGectigiDersinToplamKredisi(IN ogrenciID
INT)
BEGIN
      SELECT k.ad,k.soyad, CASE WHEN oss.harfNot= "AA" OR oss.harfNot =
      "BA" OR oss.harfNot = "BB" OR oss.harfNot = "CD" OR oss.harfNot = "CC"
      THEN SUM(DISTINCT d.kredi) END AS toplam_kredi FROM
      ogrenci_sinavsonucu oss
      INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
      INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
      INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
      INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
      INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID=
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID;
END$
DELIMITER;
call pd_ogrencininGectigiDersinToplamKredisi(1)
6. Öğrenci Id ye göre Öğrencinin sisteme attığı mesajların listesi
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_ogrenciSistemMesaji(IN ogrenciID INT)
BEGIN
      SELECT o.ogrenciID, k.ad, k.soyad, ilt.iletisimTur, m.mesaj FROM
      ogrenci_mesaj om
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = om.ogrenciID
      INNER JOIN mesaj m ON m.mesajID = om.mesajID
```

```
INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      INNER JOIN iletisim i ON i.iletisimID = o.iletisimID
      INNER JOIN iletisimturu ilt ON ilt.iletisimturID = i.iletisimturID
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID;
END$
DELIMITER;
call pd_ogrenciSistemMesaji(1)
8. Öğrenci Id ye göre Öğrencinin nüfus bilgileri
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_ogrenciNufus(IN ogrenciID INT)
BEGIN
      SELECT
      k.TCKimlikNo,k.ad,k.soyad,k.dogumTarihi,k.anneAdi,k.babaAdi,k.adres,k.me
      deniHali,k.cinsiyet,i.ilAdi,ilc.ilceAdi FROM ogrenci o
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      INNER JOIN ilce ilc ON ilc.ilceID = k.ilceID
      INNER JOIN il i ON i.ilID = ilc.ilID
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID;
END$
DELIMITER;
call pd_ogrenciNufus(2)
9. Ders Id ye göre her bir dersle alakalı öğrencinin ders devam durumu
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_ogrenciDevamDurumuListesi(IN ogrenciID INT)
BEGIN
      SELECT k.ad, k.soyad,d.dersAdi,dd.devamDurumu FROM yoklama y
      INNER JOIN ogrenci ders od ON od. ogrenci dersID = y. ogrenci dersID
```

```
INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID =
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN devamdurumu dd ON dd.devamDurumuID = y.devamDurumuID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID;
END$
DELIMITER:
call pd ogrenciDevamDurumuListesi(2)
10. Öğrenci Id ye göre Öğrencinin sınav sonuçları
UPDATE ogrenci sinavsonucu oss
INNER JOIN ders_sinav dsVize ON dsVize.ogrenci_dersID = oss.ogrenci_dersID
INNER JOIN ders_sinav dsFinal ON dsFinal.ogrenci_dersID = oss.ogrenci_dersID
INNER JOIN ogrenci_sinav osVize ON osVize.ders_sinavID= dsVize.ders_sinavID
INNER JOIN ogrenci_sinav osFinal ON osFinal.ders_sinavID = dsFinal.ders_sinavID
INNER JOIN sinay sVize ON sVize.sinayID = dsVize.sinayID AND sVize.sinayID =
INNER JOIN sinav sFinal ON sFinal.sinavID = dsFinal.sinavID AND sFinal.sinavID
=2
SET oss.ort = sVize.etkiOrani*osVize.sinavNotu/100 +
sFinal.etkiOrani*osFinal.sinavNotu/100
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_ogrenciIDSinavSonuclari(IN ogrenciID INT)
BEGIN
```

```
SELECT DISTINCT
     k.ad,k.soyad,d.dersAdi,d.kredi,st.sinavTuru,s.etkiOrani,os.sinavNotu,oss.ort
      FROM ogrenci_sinavsonucu oss
     INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ders_sinavID
     INNER JOIN ders sinav ds ON ds.ders sinavID = os.ders sinavID
     INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = oss.ogrenci_dersID
     INNER JOIN sinay s ON s.sinayID = ds.sinayID
     INNER JOIN sinav_tur st ON st.sinav_turID = s.sinav_turID
     INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID =
      od.bolum_ogrenciID
     INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
     INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
     INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
     INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
     INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
     WHERE o.ogrenciID = ogrenciID;
END $
DELIMITER;
call pd_ogrenciIDSinavSonuclari(1)
11. Öğrenci Id ye göre öğrencinin son iki dönem agnosu
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd ogrenciSonIkiDonemAgnosu(IN ogrenciID INT)
BEGIN
      SELECT DISTINCT gbd.guz_bahardonem,k.ad,k.soyad,da.agno FROM
     donem_agno da
      INNER JOIN ogrenci_sinavsonucu oss ON oss.ogrenci_sinavSonucID =
     da.ogrenci_sinavSonucID
```

INNER JOIN guz_bahardonem gbd ON gbd.guzBaharID = da.guzBaharID

INNER JOIN ders sinav ds ON ds.ders sinavID = os.ders sinavID

INNER JOIN ogrenci sinav os ON os.ogrenci sinavID

```
INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
      INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
      INNER JOIN bolum ogrenci bo ON bo.bolum ogrenciID=
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID;
END$
DELIMITER:
call pd_ogrenciSonIk1DonemAgnosu(1)
12. Öğrenci Id ye göre öğrencinin son agnosu
Harf not katsayısı belirlendi.
UPDATE ogrenci_sinavsonucu oss
INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID= od.bolum_ogrenciID
INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
```

```
SET oss.harfNotKatsayisi = CASE WHEN oss.harfNot= "AA" THEN 4 WHEN
oss.harfNot= "BA" THEN 3.5
WHEN oss.harfNot= "BB" THEN 3 WHEN oss.harfNot= "CB" THEN 2.5 WHEN
oss.harfNot= "CC" THEN 2
WHEN oss,harfNot= "DC" THEN 1.5 WHEN oss,harfNot= "DD" THEN 1 ELSE 0
END:
WHERE ogrenci_sinavSonucuID = 1
Agno hesabı yapıldı.
UPDATE donem_agno da
INNER JOIN ogrenci_sinavsonucu oss ON oss.ogrenci_sinavSonucID =
da.ogrenci sinavSonucID
INNER JOIN guz_bahardonem gbd ON gbd.guzBaharID = da.guzBaharID
INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID= od.bolum_ogrenciID
INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
SET da.agno = (SELECT SUM(DISTINCT d.kredi * oss.harfNotKatsayisi) /
SUM(DISTINCT d.kredi) FROM ogrenci_sinavsonucu )
WHERE donem agnoID = 1
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_ogrenciSonAgnosu(IN ogrenciID INT)
```

```
BEGIN
```

```
SELECT DISTINCT k.ad,k.soyad,da.agno FROM donem_agno da
      INNER JOIN ogrenci sinavsonucu oss ON oss.ogrenci sinavSonucID =
      da.ogrenci_sinavSonucID
      INNER JOIN guz_bahardonem gbd ON gbd.guzBaharID = da.guzBaharID
      INNER JOIN ogrenci sinav os ON os.ogrenci sinavID
      INNER JOIN ders sinav ds ON ds.ders sinavID = os.ders sinavID
      INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
      INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
      INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID=
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
WHERE o.ogrenciID = ogrenciID;
END$
DELIMITER;
call pd_ogrenciSonAgnosu(1)
13. Bölüm Id ye göre Bölümde ders bazlı kalan öğrenci listesi ve sayısı
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_bolumBazliKalanOgrenciListesiVeSayisi(IN bolumID
INT)
BEGIN
      SELECT d.dersAdi,k.ad,k.soyad,COUNT(DISTINCT o.ogrenciID) AS
      kalanOgrenciSayisi FROM ogrenci_sinavsonucu oss
      INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
      INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
```

```
INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
      INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
      INNER JOIN bolum ogrenci bo ON bo.bolum ogrenciID=
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
            INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      WHERE b.bolumID=bolumID AND oss.harfNot = "FF";
END$
DELIMITER;
call pd_bolumBazliKalanOgrenciListesiVeSayisi(1)
14. Fakulte Id ye göre Fakültenin ortak ders listesi
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_fakulteOrtakDersListesi(IN fakulteID INT)
BEGIN
      SELECT d.dersID, IF(d.durumu="FS", d.dersAdi, NULL) AS "Fakülte Dersi"
      FROM fakulte ders fd
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID= fd.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID = b.fakulteID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID=bd.dersID
      WHERE f.fakulteID = fakulteID:
END$
DELIMITER;
call pd_fakulteOrtakDersListesi(1)
```

15. Fakültenin her bir bölümündeki öğrenci sayısı listesi

```
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_fakulteBolumOgrenciSayisi(IN fakulteID int)
BEGIN
      SELECT b.bolumAdi, COUNT(*) AS "ögrenci sayisi" FROM bolum_ogrenci
      bo
      INNER JOIN bolum ders bd ON bd.bolum dersID = bo.bolum dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID=bd.bolumID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID=b.fakulteID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE f.fakulteID=fakulteID
      GROUP BY b.bolumAdi;
END$
DELIMITER;
call pd_fakulteBolumOgrenciSayisi(1)
16. Üniversitenin genelindeki bölüm bazlı öğrenci sayısı
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_UniversiteGeneliBolumOgrenciSayisi(IN universiteID
int)
BEGIN
      SELECT f.fakulteAdi,b.bolumAdi,COUNT(*) AS "ogrenci sayisi" FROM
      bolum_ogrenci bo
      INNER JOIN bolum ders bd ON bd.bolum dersID = bo.bolum dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID=bd.bolumID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID=b.fakulteID
      INNER JOIN universite u ON u.universiteID = f.universiteID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE u.universiteID=universiteID
```

```
GROUP BY f.fakulteAdi,b.bolumAdi;
END$
DELIMITER:
call pd_UniversiteGeneliBolumOgrenciSayisi(1)
17. Üniversite genelindeki üstün başarılı öğrenci sayısı
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd universitedekiUstunBasari(IN universiteID INT)
BEGIN
      SELECT k.ad,k.soyad,da.agno, COUNT(DISTINCT IF(da.agno>=3.5,
      "ÜSTÜN BAŞARILI", NULL)) AS ustun Basarili Ogrenci Sayisi FROM
      donem_agno da
      INNER JOIN ogrenci_sinavsonucu oss ON oss.ogrenci_sinavSonucID =
      da.ogrenci sinavSonucID
      INNER JOIN guz_bahardonem gbd ON gbd.guzBaharID = da.guzBaharID
      INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
      INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
      INNER JOIN ogrenci ders od ON od. ogrenci ders ID = ds. ogrenci ders ID
      INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
      INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID=
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum ders bd ON bd.bolum dersID=bo.bolum dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID = b.fakulteID
      INNER JOIN universite u ON u.universiteID = f.universiteID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      WHERE u.universiteID = universiteID;
```

```
DELIMITER:
call pd_universitedekiUstunBasari(1)
18. Üniversitede bölüm bazlı üstün başarılı öğrenci sayısı
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_universitedeBolumBazliBasari(IN bolumID INT)
BEGIN
      SELECT k.ad,k.soyad,da.agno, COUNT(DISTINCT IF(da.agno>=3.5,
      "BAŞARILI", NULL)) AS ustunBasariliOgrenciSayisi FROM donem_agno da
      INNER JOIN ogrenci_sinavsonucu oss ON oss.ogrenci_sinavSonucID =
      da.ogrenci_sinavSonucID
      INNER JOIN guz_bahardonem gbd ON gbd.guzBaharID = da.guzBaharID
      INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
      INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
      INNER JOIN ogrenci ders od ON od.ogrenci dersID = ds.ogrenci dersID
      INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
      INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID=
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID = b.fakulteID
      INNER JOIN universite u ON u.universiteID = f.universiteID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      WHERE b.bolumID = bolumID;
END $
DELIMITER:
call pd_universitedeBolumBazliBasari(1)
```

```
19. Bölüm bazlı dönem müfredatı
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_bolumBazliDonemMufredat(IN bolumID INT)
BEGIN
     SELECT d.dersAdi, don.donem, dersIcerigi FROM mufredat m
     INNER JOIN donem don ON don.donemID = m.donemID
     INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = m.bolum_dersID
     INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
     INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
     WHERE b.bolumID = bolumID;
END $
DELIMITER;
call pd_bolumBazliDonemMufredat(1)
20. Bölüm Id ye göre Öğrencilerin yaşadıkları memleket listesi
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_BolumOgrenciYASadigiII(IN bolumID INT)
BEGIN
      SELECT b.bolumAdi,k.ad,k.soyad,i.ilAdi AS "yaşadığı il" FROM
     bolum_ogrenci bo
     INNER JOIN bolum ders bd ON bd.bolum dersID =bo.bolum dersID
     INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
     INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
     INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
     INNER JOIN ilce ilc ON ilc.ilceID = k.ilceID
     INNER JOIN il i ON i.ilID = ilc.ilID
     WHERE b.bolumID=bolumID;
END$
DELIMITER;
```

```
call pd_BolumOgrenciYASadigiIl(1)
21. Öğrencilerin fakülte bazlı doğum yerleri
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_fakulteOgrenciDogumII(IN fakulteID INT)
BEGIN
      SELECT f.fakulteAdi, k.ad,k.soyad,i.ilAdi AS "doğum yerleri" FROM
      bolum_ogrenci bo
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID =bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID=b.fakulteID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      INNER JOIN ilce ilc ON ilc.ilceID = k.ilceID
      INNER JOIN il i ON i.iIID = ilc.iIID
      WHERE f.fakulteID=fakulteID;
END $
DELIMITER;
call pd_fakulteOgrenciDogumIl(1)
22. Ders Id ye Final sınavına giren öğrencilerin listesi ders bazlı
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_dersBazliFinalSinavinaGirenOgrenciSayisi(IN dersID
INT)
BEGIN
      SELECT d.dersAdi,os.ogrenci_sinavID,os.sinavNotu,COUNT(*) AS "öğrenci
      sayısı" FROM ogrenci sinav os
      INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
```

INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID

```
INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID =
      od.bolum ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN sinay s ON s.sinayID = ds.sinayID
      INNER JOIN sinav tur st ON st.sinav turID=s.sinav turID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      WHERE d.dersID = dersID AND os.sinavNotu IS NOT NULL AND
      st.sinavTuru= "Final";
END$
DELIMITER:
call pd_dersBazliFinalSinavinaGirenOgrenciSayisi(1)
23. Ders Id ye göre Final sınavına girmeyen öğrencilerin sayısı
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_dersBazliFinalSinavinaGirmeyenOgrenciSayisi(IN
dersID int)
BEGIN
      SELECT d.dersAdi,os.ogrenci_sinavID, COUNT(*) AS "öğrenci sayısı"
      FROM ogrenci_sinav os
      INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
      INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
      INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID =
      od.bolum ogrenciID
      INNER JOIN bolum ders bd ON bd.bolum dersID = bo.bolum dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN sinay s ON s.sinayID = ds.sinayID
      INNER JOIN sinav_tur st ON st.sinav_turID=s.sinav_turID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
```

```
WHERE d.dersID = dersID AND os.sinavNotu IS NULL AND st.sinavTuru=
      "Final":
END$
DELIMITER:
call pd_dersBazliFinalSinavinaGirmeyenOgrenciSayisi(1)
24. Fakültelerdeki agnosu 3 ün üstünde olan öğrencilerin listesi
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_fakultedeAgnosuUcUzeriOlanOgrenci(IN fakulteID
INT)
BEGIN
      SELECT DISTINCT IF(da.agno>3,k.ad,NULL) AS
      agnosuUcUzeriOlanOgrenci FROM donem agno da
      INNER JOIN ogrenci_sinavsonucu oss ON oss.ogrenci_sinavSonucID =
      da.ogrenci_sinavSonucID
      INNER JOIN guz_bahardonem gbd ON gbd.guzBaharID = da.guzBaharID
      INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
      INNER JOIN ders sinav ds ON ds.ders sinavID = os.ders sinavID
      INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
      INNER JOIN sinav s ON s.sinavID=ds.sinavID
      INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID=
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID = b.fakulteID
      INNER JOIN universite u ON u.universiteID = f.universiteID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      WHERE f.fakulteID = fakulteID:
```

```
DELIMITER;
call pd_fakultedeAgnosuUcUzeriOlanOgrenci(1)
25. ÖSYM ile sınavı kazanmış kaydı tamamlanmamış öğrencilerin listesi
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd osymKazanmısKaydiTamamlanmamisOgrenciListesi(IN
ogrenciID INT)
BEGIN
      SELECT o.ogrenciID,k.ad,k.soyad, s.statu, gs.gelisSekli FROM ogrenci o
      INNER JOIN statu s ON s.statuID = o.statuID
      INNER JOIN gelissekli gs ON gs.gelisSekliID = o.gelisSekliID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID AND s.statu = "Kaydı Tamamlanmamış"
      AND gs.gelisSekli = "ÖSYM";
END$
DELIMITER;
call pd osymKazanmisKaydiTamamlanmamisOgrenciListesi(1)
26. Bölüm bazlı telefon numarası eksik olan öğrencilerin listesi
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_bolumBazliIletisimiOlmayanOgrenciListesi(IN bolumID
INT)
BEGIN
      SELECT k.ad, k.soyad, i.iletisim, ilt.iletisimTur FROM bolum_ogrenci bo
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      INNER JOIN iletisim i ON i.iletisimID=o.iletisimID
      INNER JOIN iletisimturu ilt ON ilt.iletisimTurID = i.iletisimTurID
```

```
WHERE b.bolumID=bolumID AND i.iletisim IS NULL AND ilt.iletisimTurID
      = 1;
END$
DELIMITER:
call pd_bolumBazliIletisimiOlmayanOgrenciListesi(1)
27. Bölüme ders veren hocaların listesi
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_bolumedersverenhocalar(IN bolumID INT)
BEGIN
      SELECT b.bolumAdi, d.dersAdi, u.unvan, k.ad, k.soyad FROM hoca ders hd
      INNER JOIN hoca unvan hu ON hu.hoca unvanID = hd.hoca unvanID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = hd.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN hoca h ON h.hocaID = hu.hocaID
      INNER JOIN unvan u ON u.unvanID = hu.unvanID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = h.kisiID
      WHERE b.bolumID = bolumID;
END$
DELIMITER:
call pd_bolumedersverenhocalar(1)
28. Dekanlık barajına takılan öğrencilerin listesi ders bazlı
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd_dersBazliDekanlikBarajiTakilanOgrenciListesi(IN
dersID INT)
BEGIN
```

```
SELECT k.ad, k.soyad, d.dersAdi, oss.ort, IF(oss.ort<39.5, "Dekanlık Barajına
      Takıldı", "Dekanlık Barajından Geçti") AS "Dekanlık Barajına Takılan
      Öğrenci" FROM ogrenci_sinavsonucu oss
      INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = oss.ogrenci_dersID
      INNER JOIN bolum ogrenci bo ON bo.bolum ogrenciID =
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      WHERE d.dersID = dersID;
END $
DELIMITER;
call pd_dersBazliDekanlikBarajiTakilanOgrenciListesi(1)
29. Sistemde maili olmayan öğrencilerin listesi bölüm bazlı
DELIMITER $
CREATE PROCEDURE pd bolumBazliMailiOlmayanOgrenciListesi(IN bolumID
int)
BEGIN
      SELECT k.ad,k.soyad,i.iletisim,ilt.iletisimTur FROM bolum_ogrenci bo
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      INNER JOIN iletisim i ON i.iletisimID=o.iletisimID
      INNER JOIN iletisimturu ilt ON ilt.iletisimTurID = i.iletisimTurID
      WHERE b.bolumID=bolumID AND i.iletisim IS NULL AND ilt.iletisimTurID
      = 2;
END$
DELIMITER:
```

```
call pd_bolumBazliMailiOlmayanOgrenciListesi(1)
```

30. Hiçbir sınava girmeyen öğrencilerin listesi ders bazlı

DELIMITER \$

CREATE PROCEDURE pd_dersBazliHicbirSinavaGirmeyenOgrenciListesi(IN dersID INT)

BEGIN

```
SELECT k.ad,k.soyad,d.dersAdi,st.sinavTuru,os.sinavNotu FROM ogrenci_sinav os
```

INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID

INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID

INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID = od.bolum_ogrenciID

INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID

INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID

INNER JOIN sinav s ON s.sinavID = ds.sinavID

INNER JOIN sinav_tur st ON st.sinav_turID=s.sinav_turID

INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID

INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID

WHERE d.dersID = dersID AND os.sinavNotu IS NULL;

END\$

DELIMITER;

call pd dersBazliHicbirSinavaGirmeyenOgrenciListesi(1)

SCALAR FONKSİYON

1. Öğrenci ID' ye göre T.C. getiren fonksiyon

DELIMITER \$\$

```
CREATE FUNCTION sf_ogrenciTCKimlik(ogrenciID INT)
RETURNS VARCHAR(45) DETERMINISTIC
BEGIN
     SET @tc=(SELECT k.TCKimlikNo FROM ogrenci o
     INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID);
RETURN @tc;
END:
SELECT sf_ogrenciTCKimlik(1);
2. Öğrenci ID' ye göre agnoyu getiren fonksiyon
DELIMITER $$
CREATE FUNCTION sf_ogrenciAgno(ogrenciID INT)
RETURNS FLOAT DETERMINISTIC
BEGIN
      SET @agnoGetir=(SELECT (SUM(DISTINCT d.kredi * oss.harfNotKatsayisi)
     / SUM(DISTINCT d.kredi)) AS son_agno FROM ogrenci_sinavsonucu oss
     INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
     INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
     INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
     INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
      INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID=
     od.bolum_ogrenciID
     INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
     INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
     INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
     INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
     INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID);
RETURN @agnoGetir;
```

```
END;
SELECT sf_ogrenciAgno(1);
3. Öğrenci ID' ye göre toplam krediyi getiren fonksiyon
DELIMITER $$
CREATE FUNCTION sf_ogrenciToplamKredi(ogrenciID INT)
RETURNS INT DETERMINISTIC
BEGIN
     SET @krediGetir=(SELECT CASE WHEN oss.harfNot= "AA" OR oss.harfNot
     = "BA" OR oss.harfNot = "BB" OR oss.harfNot = "CD" OR oss.harfNot =
      "CC"
      THEN SUM(DISTINCT d.kredi) END AS toplam_kredi FROM
     ogrenci sinavsonucu oss
     INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
     INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
     INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
     INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID
     INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID=
     od.bolum_ogrenciID
     INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
     INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
     INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
     INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
     INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID);
RETURN @krediGetir;
END:
SELECT sf_ogrenciToplamKredi(1);
```

```
4. Bölüm ID' ye göre toplam öğrenci sayısını getiren fonksiyon
DELIMITER $$
CREATE FUNCTION sf_ogrenciSayisi(bolumID INT)
RETURNS INT DETERMINISTIC
BEGIN
     SET @ogrenciSayisiGetir=(SELECT COUNT(*) AS "ogrenci sayisi" FROM
     bolum ogrenci bo
     INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
     INNER JOIN bolum b ON b.bolumID=bd.bolumID
     INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
     INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE b.bolumID = bolumID);
RETURN @ogrenciSayisiGetir;
END:
SELECT sf_ogrenciSayisi(1);
5. Bölüm ID' ye göre kaç sınıf var
DELIMITER $$
CREATE FUNCTION sf_bolumSinifSayisi(bolumID INT)
RETURNS INT DETERMINISTIC
BEGIN
     SET @sinifSayisiGetir=(SELECT COUNT(*) AS "sinif" FROM dersprogrami
     INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = dp.bolum_dersID
     INNER JOIN ogretimsekli os ON os.ogretimSekliID = dp.ogretimSekliID
     INNER JOIN derslik ds ON ds.derslikID = dp.derslikID
     INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
     INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      WHERE b.bolumID = bolumID);
RETURN @sinifSayisiGetir;
```

```
END;
SELECT sf_ogrenciSayisi(1);
6. Fakülteye göre bölüm sayısını getiren
DELIMITER $$
CREATE FUNCTION sf_fakulteBolumSayisi(fakulteID INT)
RETURNS INT DETERMINISTIC
BEGIN
      SET @bolumSayisiGetir=(SELECT COUNT(*) AS "bölüm sayisi" FROM
      bolum b
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID=b.fakulteID
      WHERE f.fakulteID = fakulteID);
RETURN @bolumSayisiGetir;
END:
SELECT sf_fakulteBolumSayisi(1);
7. Uni ID' ye göre fakülte bölüm sayısını getiren
DELIMITER $$
CREATE FUNCTION sf_universiteFakulteSayisi(universiteID INT)
RETURNS INT DETERMINISTIC
BEGIN
      SET @universiteFakulteSayisiGetir=(SELECT COUNT(*) AS "bölüm sayisi"
      FROM bolum b
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID=b.fakulteID
      INNER JOIN universite u ON u.universiteID = f.universiteID
      WHERE u.universiteID = universiteID);
RETURN @universiteFakulteSayisiGetir;
END;
SELECT sf_universiteFakulteSayisi(1);
```

```
8. Derse göre dersi alan öğrenci sayısını getiren
DELIMITER $$
CREATE FUNCTION sf_dersOgrenciSayisi(dersID INT)
RETURNS INT DETERMINISTIC
BEGIN
     SET @dersOgrenciSayisiGetir=(SELECT COUNT(*) AS ogrenci_sayisi
     FROM ogrenci_ders od
     INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID =
      od.bolum ogrenciID
     INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
     INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
     INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
     INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
     INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE d.dersID = dersID);
RETURN @dersOgrenciSayisiGetir;
END:
SELECT sf_dersOgrenciSayisi(1);
9. Fakülte ID' ye göre öğrenci sayısını getiren
DELIMITER $$
CREATE FUNCTION sf_fakulteOgrenciSayisi(fakulteID INT)
RETURNS INT DETERMINISTIC
BEGIN
      SET @fakulteOgrenciSayisiGetir=(SELECT COUNT(*) AS ogrenci_sayisi
     FROM bolum_ogrenci bo
     INNER JOIN bolum ders bd ON bd.bolum dersID = bo.bolum dersID
     INNER JOIN bolum b ON b.bolumID=bd.bolumID
     INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
```

```
INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID=b.fakulteID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE f.fakulteID = fakulteID);
RETURN @fakulteOgrenciSayisiGetir;
END:
SELECT sf_fakulteOgrenciSayisi(1);
10. Öğrencinin kaldığı derslerin toplam kredisi
DELIMITER $$
CREATE FUNCTION sf_kaldigitoplamOgrenciKredi(ogrenciID INT)
RETURNS INT DETERMINISTIC
BEGIN
      SET @toplamKrediSayisiGetir=(SELECT CASE WHEN oss.harfNot= "FF"
      THEN SUM(DISTINCT d.kredi) END AS toplam_kredi FROM
      ogrenci_sinavsonucu oss
      INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID
      INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID
      INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID
      INNER JOIN sinav s ON s.sinavID=ds.sinavID
      INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID=
      od.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID=bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId
      WHERE o.ogrenciID = ogrenciID);
RETURN @toplamKrediSayisiGetir;
END:
SELECT sf_kaldigitoplamOgrenciKredi(1);
```

TRIGGER

1.Öğrenci tablosunda güncelleme ve silme ile tetiklenip LOG tablosuna kaydeden trigger 1 yazın.

```
DELIMITER $$
```

CREATE TRIGGER ogrenciGuncelleme

AFTER UPDATE ON ogrenci

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET ogrenciID = NEW.ogrenciID;

END:

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER ogrenciSilme

AFTER DELETE ON ogrenci

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET ogrenciID = OLD.ogrenciID;

END;

2. Ders tablosunda ekleme, güncelleme ve silme ile tetiklenip LOG tablosuna kaydeden trigger 1 yazın.

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER dersEkle

AFTER INSERT ON ders

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET dersID = NEW.dersID;

END;

```
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER dersGuncelle
AFTER UPDATE ON ders
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO log SET dersID = NEW.dersID;
END;
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER dersSil
AFTER DELETE ON ders
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO log SET dersID = OLD.dersID;
END;
3. DersOgrenci tablosunda ekleme, güncelleme ve silme ile tetiklenip LOG tablosuna
kaydeden trigger 1 yazın.
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER ders_ogrenciEkle
AFTER INSERT ON ogrenci_ders
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO log SET ogrenci_dersID = NEW.ogrenci_dersID;
END;
```

DELIMITER \$\$

```
CREATE TRIGGER ders_ogrenciGuncelle
AFTER UPDATE ON ogrenci_ders
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO log SET ogrenci_dersID = NEW.ogrenci_dersID;
END;
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER ders_ogrenciSil
AFTER DELETE ON ogrenci_ders
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO log SET ogrenci_dersID = OLD.ogrenci_dersID;
END;
4.Program tablosunda ekleme ve güncelleme ile tetiklenip LOG tablosuna kaydeden
trigger 1 yazın.
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER programEkle
AFTER INSERT ON dersprogrami
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO log SET dersProgramiID = NEW.dersProgramiID;
END;
DELIMITER $$
```

CREATE TRIGGER programGuncelle

AFTER UPDATE ON dersprogrami

FOR EACH ROW

```
BEGIN
INSERT INTO log SET dersProgramiID = NEW. dersProgramiID;
END;
5.Iletisim tablosunda ekleme, güncelleme ve silme ile tetiklenip LOG tablosuna
kaydeden trigger ı yazın.
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER iletisimEkle
AFTER INSERT ON iletisim
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO log SET iletisimID = NEW. iletisimID;
END;
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER iletisimSil
AFTER DELETE ON iletisim
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO log SET iletisimID = OLD. iletisimID;
END;
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER iletisimGuncelle
AFTER UPDATE ON iletisim
FOR EACH ROW
BEGIN
```

INSERT INTO log SET iletisimID = NEW. iletisimID;

END;

6. Müfredat tablosunda güncelleme ve silme ile tetiklenip LOG tablosuna kaydeden trigger 1 yazın.

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER mufredatGuncelle

AFTER UPDATE ON mufredat

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET mufredarDersID = NEW.mufredatDersID;

END;

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER mufredatSil

AFTER DELETE ON mufredat

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET mufredarDersID = OLD.mufredatDersID;

END;

7. Ders tablosunda güncelleme ve silme ile tetiklenip LOG tablosuna kaydeden trigger 1 yazın.

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER ders

AFTER UPDATE ON ders

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET dersID = NEW.dersID;

END;

DELIMITER \$\$

```
CREATE TRIGGER ders

AFTER DELETE ON ders

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET dersID = OLD.dersID;

END;
```

8. Ders tablosunda kredi ve ACTS sütunlarında güncelleme ve silme ile tetiklenip LOG tablosuna kaydeden trigger 1 yazın.

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER dersKrediGuncelle

AFTER UPDATE ON ders

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET kredi = NEW.kredi;

END;

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER dersKrediSilme

AFTER DELETE ON ders

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET kredi = OLD.kredi;

END;

9. Iletisim tablosunda iletisimBilgi (telefon, mail, fax gibi bilgileri içeren sütun) sütununda silme ile tetiklenip LOG tablosuna kaydeden trigger 1 yazın.

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER iletisimTurSilme

```
AFTER DELETE ON iletisim
```

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET iletisimTurID = OLD.iletisimTurID;

END;

10. OgrenciSinav tablosunda sinavPuan sütununda ekleme, güncelleme ve silme ile tetiklenip LOG tablosuna kaydeden trigger 1 yazın.

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER ogrenci_sinavEkle

AFTER INSERT ON ogrenci_sinav

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET sinavNotu = NEW.sinavNotu;

END;

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER ogrenci_sinavGuncelle

AFTER UPDATE ON ogrenci_sinav

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO log SET sinavNotu = NEW.sinavNotu;

END;

DELIMITER \$\$

CREATE TRIGGER ogrenci_sinavSil

AFTER INSERT ON ogrenci_sinav

FOR EACH ROW

BEGIN

```
INSERT INTO log SET sinavNotu = OLD.sinavNotu;
END;
```

TABLO FONKSİYONLARI

1. Öğrenci Id ye göre Öğrenci bazlı kalıp yeniden alması gereken zorunlu derslerin listesi

CREATE FUNCTION f_kaldigiAlmasiGerekenZorunluDersListesi(@ogrenciID INT)
RETURNS TABLE

AS

```
RETURN (SELECT DISTINCT d.dersAdi FROM ogrenci_sinavsonucu oss
```

INNER JOIN ogrenci_sinav os ON os.ogrenci_sinavID

INNER JOIN ders_sinav ds ON ds.ders_sinavID = os.ders_sinavID

INNER JOIN ogrenci_ders od ON od.ogrenci_dersID = ds.ogrenci_dersID

INNER JOIN sinay s ON s.sinayID=ds.sinayID

INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON bo.bolum_ogrenciID= od.bolum_ogrenciID

INNER JOIN bolum ders bd ON bd.bolum dersID=bo.bolum dersID

INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID

INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID

INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID

INNER JOIN kisi k ON k.kisiId = o.kisiId

WHERE o.ogrenciID = @ogrenciID AND oss.harfNot= "FF" AND d.durumu = "Z")

4. Bölüm Id ye göre Ders bazlı canlı derse katılan öğrencilerin listesi

CREATE FUNCTION f_ogrenciCanliDersListesi(@bolumID INT)

RETURNS TABLE

AS

RETURN (SELECT d.dersAdi, k.ad,k.soyad FROM ogrenci_dersprogrami odp

INNER JOIN dersprogrami dp ON dp.dersProgramiID = odp.dersProgramiID

```
INNER JOIN bolum_ogrenci bo ON dp.bolum_ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN ogretimsekli os ON os.ogretimSekliID = dp.ogretimSekliID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE b.bolumID = @bolumID AND os.ogretimSekliID = 2)
5. Bölüm Id ye göre Ders bazlı her bir dersin canlı ders sayısı
CREATE FUNCTION f_canliDersSayisi(@bolumID INT)
RETURNS TABLE
AS
RETURN (SELECT COUNT(DISTINCT dersAdi) AS
canli_dersSayisi FROM ogrenci_dersprogrami odp
      INNER JOIN dersprogrami dp ON dp.dersProgramiID = odp.dersProgramiID
      INNER JOIN bolum ogrenci bo ON dp.bolum ogrenciID
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN ogretimsekli os ON os.ogretimSekliID = dp.ogretimSekliID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ders d ON d.dersID = bd.dersID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      WHERE b.bolumID = @bolumID AND os.ogretimSekliID = 2)
6. Fakülte Id ye göre Öğrenci kayıt türleri listesi
CREATE FUNCTION f_ogrenciKayitTurListesi(@fakulteID INT)
RETURNS TABLE
AS
```

```
RETURN (SELECT kyt.kayitTur FROM bolum_ogrenci bo
      INNER JOIN bolum_Ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID = b.fakulteID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID
      INNER JOIN kayittur kyt ON kyt.kayitID = o.kayitID)
      WHERE f.fakulteID = @fakulteID)
7. Bölüm Id ye göre Öğrencinin öğrenim türü
CREATE FUNCTION f_ogrenciOgretimTurListesi(@bolumID INT)
RETURNS TABLE
AS
RETURN (SELECT DISTINCT b.ogrenimTur FROM bolum_ogrenci bo
      INNER JOIN bolum_ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID = b.fakulteID
      INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID)
      WHERE b.bolumID = @bolumID)
8. Bölüm Id ye göre Bölüm bazlı öğrencilerin mezun oldukları liselerin listesi
CREATE FUNCTION f ogrencininGeldigiLise(@bolumID INT)
RETURNS TABLE
AS
      RETURN (SELECT o.geldigiOkul FROM bolum_ogrenci bo
      INNER JOIN bolum_Ders bd ON bd.bolum_dersID = bo.bolum_dersID
      INNER JOIN bolum b ON b.bolumID = bd.bolumID
      INNER JOIN ogrenci o ON o.ogrenciID = bo.ogrenciID
      INNER JOIN fakulte f ON f.fakulteID = b.fakulteID
```

INNER JOIN kisi k ON k.kisiID = o.kisiID

WHERE b.bolumID = @bolumID)