

## Fonksiyonlar

```
/*1)Öğretmenler arasında en yüksek maaş*/
select max(ogretmen_maas) as en_yuksek_maas from ogretmen_veri
/*2)Öğretmenler arasında en düşük maaş*/
select min(ogretmen_maas) as en_dusuk_maas from ogretmen_veri
/*3)Öğretmenlere verilen ortalama maaş*/
select avg(ogretmen_maas) as ortalama_maas from ogretmen_veri
/*4)Öğretmen tablosunda en yüksek maaş ile en düşük maaş arasındaki fark*/
select max(ogretmen_maas)-min(ogretmen_maas) as EnYuksekMaas_fark_EnDusukMaas from ogretmen_veri
/*5)Öğretmen ve öğrenci tablosundaki kişi sayısı*/
select count(ogretmen_adi) as Ogretmen_sayisi from ogretmen_veri
select count(ogrenci_adi) as Ogrenci_sayisi from ogrenci_veri
/*6)Öğretmenlere verilen toplam maaş*/
select Sum(ogretmen_maas) as ToplamMaas from ogretmen_Veri
/*7)Öğrenci tablosundaki diploma ortalamasını yukarı yuvarlayalım */
select ceiling(avg(ogrenci_diploma)) from ogrenci_veri
/*8)Sube_id'si 3 olan yani 'C' sınıfına giren en yüksek maaş*/
select max(ogretmen_maas) from ogretmen_veri where sube_id=3
/*9)Öğretmen tablosunda evli ve sayısal derslere giren öğretmenlerin maaş ortalaması*/
select avg(ogretmen_maas) as EvliVeSayisal_ortMaas from ogretmen_veri
where ogretmen_medeni_hal='Evli' and ders_id=1
/*10)Kaç farklı matematik öğretmeni olduğunu gösterelim*/
select distinct(count(ders_id)) as MatOgretmenSayisi from ogretmen_veri
where ders_id=3
/*SOYİSMİ Ç İLE BAŞLAYAN BİLGİLERİ GETİRELİM*/
select * from ogretmen_veri where ogretmen_soyadi like 'Ç%'
/*11)Sayısalcı olup diploma puanı 70 üstünde olan öğrencilerin sayısı*/
select count(ogrenci_id) from ogrenci_veri where ogrenci_diploma>=70
/*12)Diploma puanı 75 ve 90 arasında olan öğrencilerin sayısı*/
select count(ogrenci_id) from ogrenci_veri where ogrenci_diploma>=75 and ogrenci_diploma<=90
/*13)Evli olupta maaşı 2500 TL den dusuk olanların maaş ortalamaları*/
select avg(ogretmen_maas) from ogretmen_veri where ogretmen_medeni_hal='Evli' and
ogretmen_maas<2500
/*14)Bekar olupta maaşı 3500 TL den az olanların maaş ortalamasına 500 TL ekleyelim*/
select avg(ogretmen_maas)+500 from ogretmen_veri where ogretmen_medeni_hal='bekar' and
ogretmen_maas<3500
/*15)Maaşların ortalamasını virgülden sonra 3 basamak olacak şekilde gösterelim*/
select round(avg(ogretmen_maas),3) from ogretmen_veri
```

## GRUPLANDIRMA

/\*1)Öğretmenlerin girdiği ders sayısı\*/

```
select ogretmen_adi,ogretmen_soyadi,count(ders_id) as 'Girdiği dersler' from ogretmen_veri group by ogretmen_adi,ogretmen_soyadi
```

/\*2)Girilen derslere göre ogretmen,ad,soyad,ders\_id ve maaşı ders\_id ye gore sıralayalım \*/

```
select ogretmen_adi,ogretmen_soyadi,ders_id,sum(ogretmen_maas) as 'Verilen derslere göre toplam maaş' from ogretmen_veri group by ogretmen_adi,ogretmen_soyadi,ders_id order by ders_id
```

/\*3)Aynı derse giripte maaşları farklı olan öğretmenlerden en az ve en fazla maaş alanları sıralayalım\*/

```
select ders_id,min(ogretmen_maas) as 'En Düşük',max(ogretmen_maas) as 'En Yüksek' from ogretmen_veri group by ders_id order by ders_id
```

/\*4)1 derse giren öğretmenlerin toplam maaşları\*/

```
select ders_id,count(ders_id) as 'Derse giren öğretmen sayısı',sum(ogretmen_maas) as 'Giren öğretmenlerin toplam maaşı' from ogretmen_veri group by ders_id order by sum(ogretmen_maas)
```

/\*Öğretmenler tablosuna yeni bir satır sütun olarak yaş ekledim sorularda daha fazla koşul kullanabilmek için\*/

/\*5)Aynı derse giren öğretmenlerin yaş ortalaması 30 dan küçük olanların sayısını gösterelim\*/

```
select ders_id,count(ogretmen_id) as 'öğretmen sayısı' from ogretmen_veri group by ders_id having avg(yas)<30
```

## TABLO BİRLEŞTİRME

/\*1)Öğretmen tablosu ile ders tablosundaki ad,soyad,verdiği dersi birlektirerek gösterelim\*/

```
select ogretmen_adi,ogretmen_soyadi,ders_adı as'Bölümü' from ogretmen_veri,ders_veri
where ogretmen_veri.ders_id=ders_veri.ders_id
```

/\*2)Şube ile Alan tablosundaki sube ad ve alan adını birleştirelim.Hangi şube hangi alanda onu gösterelim\*/

```
select sube_ad,alan_adi from sube_veri,alan_veri where sube_veri.alan_id=alan_veri.alan_id
select * from sube_veri
```

/\*3)Hangi şubede hangi dersler görülüyor\*/

```
select sube_ad,ders_adı from sube_veri,ders_sube_veri,ders_veri where
sube_veri.sube_id=ders_sube_veri.sube_id
and ders_sube_veri.ders_id=ders_veri.ders_id
```

/\*4)Öğrenci hangi şubede eğitim alıyor \*/

```
select ogrenci_adi,ogrenci_soyadi,sube_ad from ogrenci_ver ogrenci,sube_veri sube
where ogrenci.sube_id=sube.sube_id
```

/\*5)Öğrencileri velileriyle birleştirip yazalım\*/

```
select ogrenci_adi,ogrenci_soyadi,veli_ad,veli_soyad from ogrenci_ver ogrenci,veli_veri veli
where ogrenci.veli_id=veli.veli_id
```

/\*6 Öğretmenlerin adreslerini getirelim\*/

```
select ogretmen_adi,ogretmen_soyadi,il,ilçe,mahalle,sokak,blok,kat,daire from
ogretmen_veri,ogretmen_ogrenci_adres
where ogretmen_veri.ogretmen_adres_id=ogretmen_ogrenci_adres.ogretmen_adres_id
```

/\*7)Yaşı 30 dan büyük olan öğretmenlerin adreslerini getirelim\*/

```
select ogretmen_adi,ogretmen_soyadi,yas,il from ogretmen_veri,ogretmen_ogrenci_adres
where ogretmen_veri.ogretmen_adres_id=ogretmen_ogrenci_adres.ogretmen_adres_id and yas>30
```

/\*8) Keçiörende oturan öğretmenleri gösterelim \*/

```
select ogretmen_adi,ogretmen_soyadi,ilçe from ogretmen_veri,ogretmen_ogrenci_adres
where ogretmen_veri.ogretmen_adres_id=ogretmen_ogrenci_adres.adres_id and ilçe='Keçiören'
order by ogretmen_adi
```

/\*9)Öğrencilerin adreslerini getir\*/

```
select ogrenci_adi,ogrenci_soyadi,ilçe from ogrenci_ver ogrenci,ogretmen_ogrenci_adres ikisiadres
where ogrenci.ogrenci_adres_id=ikisiadres.adres_id
```

/\*10)A şubesindeki öğrencileri getirelim\*/

```
select ogrenci_adi,ogrenci_soyadi,sube_ad from ogrenci_ver ogrenci,sube_veri sube
where ogrenci.sube_id=sube.sube_id and sube_ad='A'
```

## ALT SORGULAR

```
/*1)Eren Bülbülün aldığı maaş'a sahip öğretmenleri gösterelim(Soyada göre)*/
select * from ogretmen_veri where ogretmen_maas=
(select ogretmen_maas from ogretmen_veri where ogretmen_soyadi='Bülbül')
/*2)Ömer Halis Demir'in yaşına sahip öğretmenleri getirelim*/
select * from ogretmen_veri where yas=
(select yas from ogretmen_veri where ogretmen_adi='Ömer Halis' )
/*3)Selçuk Parker'in Medeni duruma sahip öğretmenleri listeleyelim*/
select * from ogretmen_veri where ogretmen_medeni_hal=
(select ogretmen_medeni_hal from ogretmen_veri where ogretmen_soyadi='Parker')
order by ogretmen_adi
/*4)Öğrenci Ahmet Demir'in sınıf arkadaşlarını listeleyelim*/
select * from ogrenci_ver where sube_id=
(select sube_id from ogrenci_ver where ogrenci_id=1)
/*5) D sınıfına giren öğretmen Tufan Kansuvarın meslek arkadaşlarını sıralayım*/
select * from ogretmen_veri where sube_id=
(select sube_id from ogretmen_veri where ogretmen_adi='Tufan')
```

## T-SQL

```
/*1)Bekar sayısı durumuna göre az,orta veya çok değerlerini döndürelim*/
```

```
declare @toplaml tinyint
select @toplaml=count(ogretmen_medeni_hal) from ogretmen_veri where ogretmen_medeni_hal='Bekar'

if(@toplaml<=3)
begin
print 'Bekar sayısı az' + cast(@toplaml as nvarchar(2))+ ' kişi'
end

else if(@toplaml >3 and @toplaml <10)
begin
print 'Bekar sayısı orta ' + cast(@toplaml as nvarchar(2))+ ' kişi'
end

else
begin
print 'Bekar sayısı çok ' + cast(@toplaml as nvarchar(2))+ ' kişi'
end
```

```
/*2)Dershanemizdeki öğrencilerin diplomasına göre başarı değerlerini döndürelim*/
```

```
declare @basari tinyint
select @basari=count(ogrenci_diploma) from ogrenci_ver where ogrenci_diploma<100

if(@basari<50)
begin
print 'Diploma puanları düşük '+cast(@basari as nvarchar(2))+ ' adet'
end

else if(@basari>50 and 75<@basari)
begin
print 'Diploma puanları orta '+cast(@basari as nvarchar(2))+ ' adet '
end

else
begin
print 'Diploma puanları yüksek '+cast(@basari as nvarchar(2))+ ' adet'
end
```

```
/*3)Öğrencilerin sınıf_id sine göre sözel ve sayısal olarak adlandırılalım*/
```

```
select ogrenci_adi,ogrenci_soyadi,sube_id,'Sınıf/Alan'=
case sube_id
when 1 then 'A (Sayısal)'
```

```
when 2 then 'B (Sayısal)'
when 3 then 'C (Sayısal)'
when 4 then 'D (Eşit Ağırlık)'
when 5 then 'E (Eşit Ağırlık)'
when 6 then 'F (Eşit Ağırlık)'
else 'Sözel'
end
from ogrenci_ver
```

/\*4)Diploma puanlarını secerek başarı oranlarının karşılıklarını yazalım\*/

```
select ogrenci_adi,ogrenci_soyadi,ogrenci_diploma,"BAŞARI"=
case
when ogrenci_diploma<50 then'Başarısız'
when ogrenci_diploma<=60 then'Geçerli'
when ogrenci_diploma<70 then'İyi '
when ogrenci_diploma<85 then'Orta'
when ogrenci_diploma<=100 then'Çok iyi'
end
from ogrenci_ver
```

/\*5)Derslerin alan bilgisini verelim.(Örn:Matematik ==> Hem sayısal Hem Eşit ağırlık\*/

```
select ders_adı,'Alanı'=
case
when ders_id=1 then 'Hem Sayısal Hem E.Ağırlık'
when ders_id=2 then 'Sayısal '
when ders_id=3 then 'Sayısal '
when ders_id=4 then 'Sayısal'
when ders_id=5 then 'Hem Sayısal Hem E.Ağırlık '
when ders_id=6 then 'Hem Sayısal Hem E.Ağırlık'
when ders_id=7 then 'Eşit Ağırlık '
when ders_id=8 then 'Eşit Ağırlık '
when ders_id=9 then 'Eşit Ağırlık '
when ders_id=10 then 'Eşit Ağırlık '
end
from ders_veri
```

## PROCEDURE

/\*1)45 yaş üstü öğretmenleri çağıran procedureyi oluşturdum\*/

```
create procedure yassiniri /*Emekli sınırları*/
```

```
as
```

```
select ogretmen_adi,ogretmen_soyadi,yas from ogretmen_veri where yas>45
```

not: drop procedure yassiniri yazarak proceduremi silebilirim ,execute yassiniri yazarak proceduremi çalıştırıp ilgili tabloyu görebilirim.

/\*2)Bekar öğretmenleri sıralayan procedureyi oluşturdum\*/

```
create procedure bekarogretmenler
```

```
as
```

```
select * from ogretmen_veri where ogretmen_medeni_hal='Bekar'
```

/\*3)Öğretmenlerin girdiği dersleri sıralayan procedureyi oluşturdum\*/

```
create procedure ogretmengorev
```

```
as
```

```
select ogretmen_adi,ogretmen_soyadi,ders_adı from ogretmen_veri,ders_veri
```

```
where ogretmen_veri.ders_id=ders_veri.ders_id
```

/\*4)Öğrencilerin hangi sınıfta olduğunu sıralayan procedureyi oluşturdum\*/

```
create procedure ogrencisinifi
```

```
as
```

```
select ogrenci_adi,ogrenci_soyadi,sube_ad from ogrenci_ver ogrenci,sube_veri sube
```

```
where ogrenci.sube_id=sube.sube_id
```

/\*5)Öğretmenlerin adreslerini getiren procedureyi oluşturdum\*/

```
create procedure ogretmenadres
```

```
as
```

```
select ogretmen_adi,ogretmen_soyadi,il,ilçe,mahalle,sokak,blok,kat,daire from
```

```
ogretmen_veri,ogretmen_ogrenci_adres
```

```
where ogretmen_veri.ogretmen_adres_id=ogretmen_ogrenci_adres.ogretmen_adres_id
```