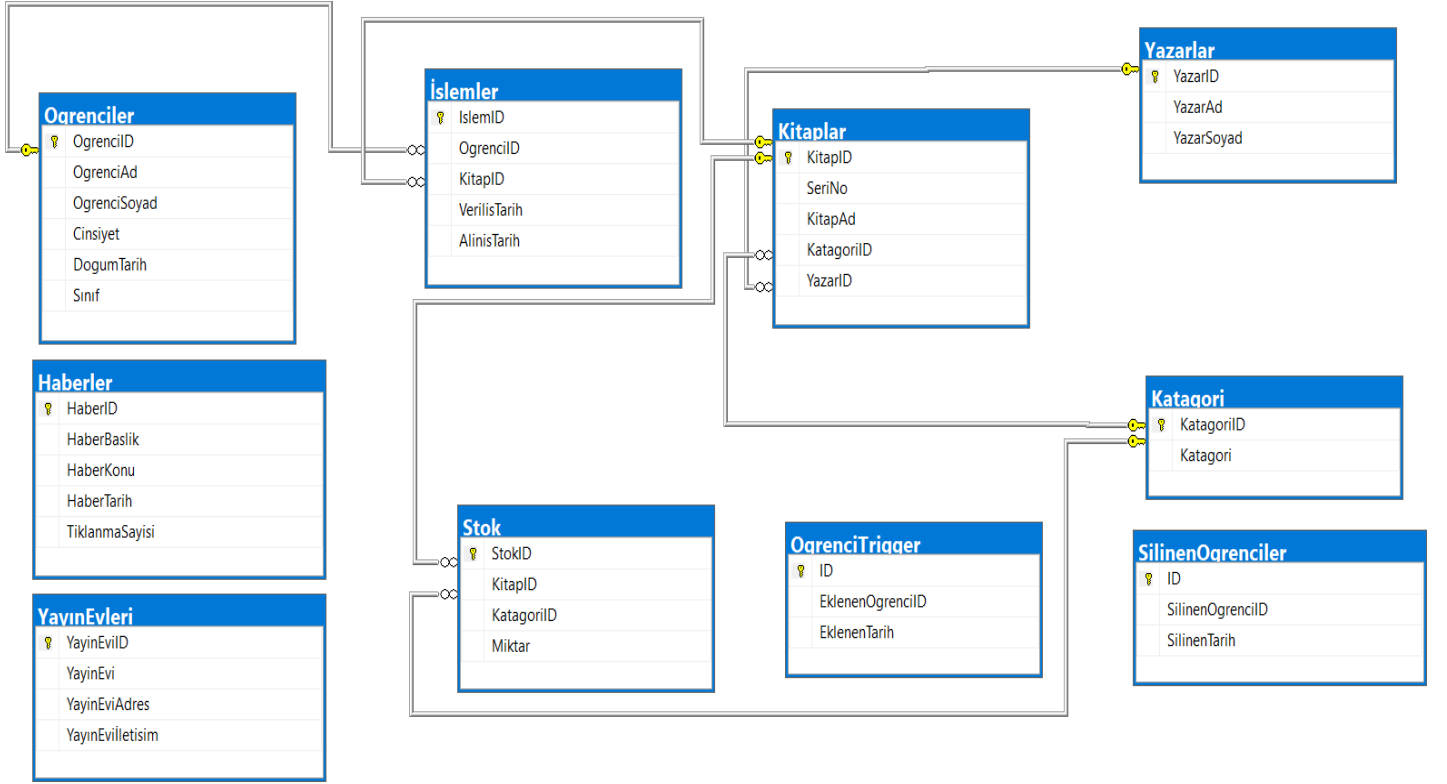


KÜTÜPHANE VERİTABANI DİYAGRAMI



1. İki tablo oluşturun ve veri ekleyin

```
CREATE TABLE Haberler
```

```
(
HaberID int identity(1,1) primary key,
HaberBaslik varchar(50),
HaberKonu varchar(500),
HaberTarih date,
TıklanmaSayisi int
)
```

```
INSERT INTO Haberler VALUES('KÜTÜPHANE AÇIK', 'KÜTÜPHANEMİZ BUGÜN 24 SAAT AÇIKTIR BİLGİNİZE', '2022-01-15', 15),
('KÜTÜPHANE AÇIK', 'KÜTÜPHANEMİZ BUGÜN 12 SAAT AÇIKTIR BİLGİNİZE', '2022-02-15', 15),
('KÜTÜPHANE KAPALI', 'KÜTÜPHANEMİZ BUGÜN BAYRAM NEDİYLE KAPALIDIR', '2022-03-15', 15)
```

132 %					
Results Messages					
	HaberID	HaberBaslik	HaberKonu	HaberTarih	TıklanmaSayisi
1	1	KÜTÜPHANE AÇIK	KÜTÜPHANEMİZ BUGÜN 24 SAAT AÇIKTIR BİLGİNİZE	2022-01-15	15
2	2	KÜTÜPHANE AÇIK	KÜTÜPHANEMİZ BUGÜN 12 SAAT AÇIKTIR BİLGİNİZE	2022-02-15	15
3	3	KÜTÜPHANE KAPALI	KÜTÜPHANEMİZ BUGÜN BAYRAM NEDİYLE KAPALIDIR	2022-03-15	15

```
CREATE TABLE YayinEvleri
(
YayinEviID int identity(1,1) primary key,
YayinEvi varchar(50),
YayinEviAdres varchar(500),
YayinEviiletisim int
)

INSERT INTO YayinEvleri VALUES ('PAPATYA', 'İÇERENKÖY', 68524565),
('MANOLYA', 'ATAŞEHİR', 25896525),
('GÜL', 'KÜÇÜKBAKKALKÖY', 64569871)
```

132 %

	YayinEviID	YayinEvi	YayinEviAdres	YayinEviiletisim
1	3	PAPATYA	İÇERENKÖY	68524565
2	4	MANOLYA	ATAŞEHİR	25896525
3	5	GÜL	KÜÇÜKBAKKALKÖY	64569871

2. Kitap ismi 'S' ile başlayan kitapları listeleyiniz (Where + like)

```
SELECT *FROM Kitaplar WHERE KitapAd LIKE 'S%'
```

132 %

	KitapID	SeriNo	KitapAd	KategoriID	YazarID
1	6	220102	Semaver	3	3
2	7	220103	Sarıç	3	3
3	15	220111	Sahnenin Dışındakiler	3	1
4	20	220116	Sevdalı Bulut	2	2
5	26	220122	Sebil ve Güvercinler	1	5

3. Stoklar içinde en fazla kitap olan kitabı listeleyiniz (iç içe select)

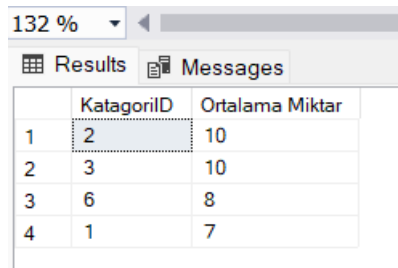
```
SELECT Stok.StokID,Kitaplar.KitapAd,Stok.Miktar FROM Stok JOIN Kitaplar
ON Stok.KitapID = Kitaplar.KitapID
where Miktar=(SELECT MAX(Miktar) from Stok)
```

132 %

	StokID	KitapAd	Miktar
1	1	Luzumsuz Adam	15

4. Hangi türden kitabın kaç tane olduğunun ortalamasını listeleyiniz (join etmeden) (group by + avg)

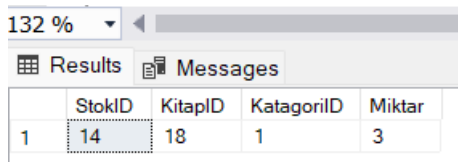
```
SELECT Stok.KatagoriID,  
AVG(Stok.Miktar) AS [Ortalama Miktar]  
FROM Stok  
GROUP BY Stok.KatagoriID  
ORDER BY AVG(Stok.Miktar) desc
```



	KatagoriID	Ortalama Miktar
1	2	10
2	3	10
3	6	8
4	1	7

5. Miktarı en düşük olan kitabı listele (top + order by)

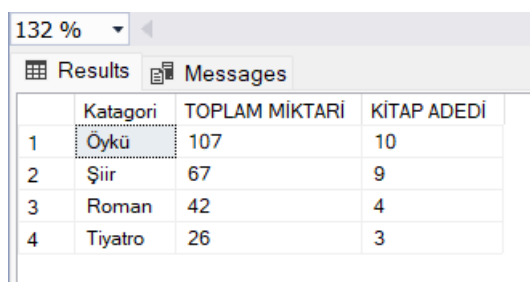
```
SELECT TOP 1 *FROM Stok ORDER BY Miktar asc
```



	StokID	KitapID	KatagoriID	Miktar
1	14	18	1	3

6. O katagoriye ait stokta toplam kaç tane kitap olduğunu ve o katagoride kaç tane kitap olduğunu listeleyelim (group by + sum + count)

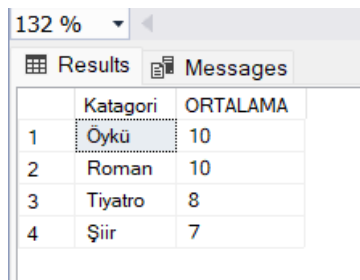
```
SELECT Katagori.Katagori,  
SUM(Stok.Miktar) AS [TOPLAM MİKTARI],  
COUNT(Stok.KatagoriID) AS [KİTAP ADEDİ]  
FROM Stok  
JOIN Katagori  
ON Stok.KatagoriID = Katagori.KatagoriID  
GROUP BY Katagori.Katagori  
ORDER BY SUM(Stok.Miktar) desc
```



	Katagori	TOPLAM MİKTARI	KİTAP ADEDİ
1	Öykü	107	10
2	Şiir	67	9
3	Roman	42	4
4	Tiyatro	26	3

**7. Hangi türden kitabın kaç tane olduğunun ortalamasını listeleyiniz (join ederek)
(join + group by + avg)**

```
SELECT Katagori.Katagori,  
AVG(Stok.Miktar) AS [ORTALAMA]  
FROM Stok  
JOIN Katagori  
ON Stok.KatagoriID=Katagori.KatagoriID  
GROUP BY Katagori.Katagori  
ORDER BY AVG(Stok.Miktar) desc
```



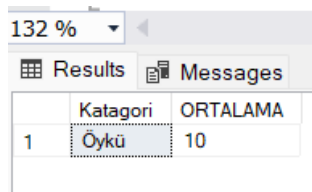
132 %

Results Messages

	Katagori	ORTALAMA
1	Öykü	10
2	Roman	10
3	Tiyatro	8
4	Şiir	7

**8. Kitabın kategorisinin öykü olanların ortalamasını listele (join + group by + avg
+ where)**

```
SELECT Katagori.Katagori,  
AVG(Stok.Miktar) AS [ORTALAMA]  
FROM Stok  
JOIN Katagori  
ON Stok.KatagoriID=Katagori.KatagoriID  
WHERE Katagori.Katagori = 'ÖYKÜ'  
GROUP BY Katagori.Katagori  
ORDER BY AVG(Stok.Miktar) desc
```



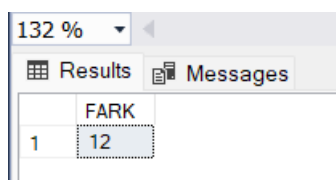
132 %

Results Messages

	Katagori	ORTALAMA
1	Öykü	10

**9. Stokta en çok bulunan kitap ile en az bulunan kitap arasındaki farkı listeleyiniz
(min – max)**

```
SELECT MAX(Stok.Miktar) - MIN(Stok.Miktar) AS [FARK]  
FROM Stok
```



132 %

Results Messages

	FARK
1	12

10. Öğrencilerden kız olanların bilgilerini listeleyiniz (in)

```
SELECT Ogrenciler.OgrenciAd, Ogrenciler.OgrenciSoyad, Ogrenciler.Sınıf
FROM Ogrenciler
WHERE Cinsiyet IN('0')
```

132 %

	OgrenciAd	OgrenciSoyad	Sınıf
1	Merve	Şahin	2
2	Esra	Göz	4
3	Ebrar	Kaya	2
4	Sevgi	Yeşilment	4
5	Ceyda	Lila	3
6	Betül	Şahin	1
7	Işıl	Kaya	5
8	Işıl	Kaya	5

11. Stok miktarı 65'den büyük olan kategorileri listeleyiniz (group by + having)

```
select Katagori.Katagori,
sum(Stok.Miktar) as [Toplam Miktar]
from Stok
join Katagori
on Stok.KatagoriID=Katagori.KatagoriID
group by Katagori.Katagori
having sum (Stok.Miktar)>65
```

132 %

	Katagori	Toplam Miktar
1	Öykü	107
2	Şiir	67

12. 'S' ile başlayan öğrencileri listeleyen stored procedure oluşturunuz (where + like)

```
CREATE Proc Prosedur1
@OgrenciAd varchar(50)
AS
SELECT * FROM Ogrenciler WHERE Ogrenciler.OgrenciAd LIKE @OgrenciAd+'%'
```

12.1. Stored procedure çalıştırınız

```
EXEC Prosedur1 'S'
```

132 %

	OgrenciID	OgrenciAd	OgrenciSoyad	Cinsiyet	DogumTarih	Sınıf
1	10	Sevgi	Yeşilment	0	2000-01-01	4

13. Herhangi bir tabloya ekleme yapan stored procedure oluşturunuz

```
CREATE PROC OgrenciEkle
@OgrenciAd varchar(50),
@OgrenciSoyad varchar(50),
@Cinsiyet int,
@DogumTarih date,
@Sınıf int
AS
INSERT INTO Ogrenciler
VALUES(@OgrenciAd,@OgrenciSoyad,@Cinsiyet,@DogumTarih,@Sınıf)
```

13.1. Stored Procedure çalıştırınız

```
EXEC OgrenciEkle 'Omer', 'Kaya', 0, '2022-01-15', 5
```

132 %

Results

Messages

	OgrenciID	OgrenciAd	OgrenciSoyad	Cinsiyet	DogumTarih	Sınıf
1	1	Yakup	Şekerci	1	2000-01-01	1
2	2	Mehmet	Eskici	1	2000-01-01	1
3	3	Ömer Faruk	Bilgin	1	2000-01-01	1
4	4	Ozan	Şahingöz	1	2000-01-01	3
5	5	Merve	Şahin	0	2000-01-01	2
6	6	Esra	Göz	0	2000-01-01	4
7	7	Ebrar	Kaya	0	2000-01-01	2
8	8	Hasan	Mert	1	2000-01-01	2
9	9	Mert	Kaya	1	2000-01-01	1
10	10	Sevgi	Yeşilment	0	2000-01-01	4
11	11	Ceyda	Lila	0	2000-01-01	3
12	12	Mert	Aydın	1	2000-01-01	3
13	13	Furkan	Öztürk	1	2000-01-01	2
14	14	Betül	Şahin	0	2000-01-01	1
15	15	Kerem	Öztürk	1	2000-01-01	3
16	16	Ahmet	Kafadar	1	2000-01-01	2
17	17	Ali	Kerpeten	1	2000-01-01	1
18	18	Işıl	Kaya	0	2022-01-15	5
19	20	Işıl	Kaya	0	2022-01-15	5
20	24	Bora	Kaya	1	2022-01-15	3
21	25	Bora	Kaya	1	2022-01-15	3
22	26	Omer	Kaya	0	2022-01-15	5

14. Tablolarınıza insert (ekleme) ve delete (silme) işlemlerinizi yaptığınızda başka bir tabloya eklenen ve silinen datanın ID'si ile ekleme ve silme tarihlerini kaydeden Trigger oluşturun. Ekleme ve silme için iki tane ayrı ayrı Trigger oluşturabilirsiniz. Ayrıca bu sorguların sonuçlarını ekran çıktısı olarak göstermeniz istenmektedir.

14.1. Ekleme Yapan Trigger

```
GO
CREATE TRIGGER OgresnciyiEkle
ON Ogresnciler
AFTER INSERT
AS
BEGIN
DECLARE @EklenenOgresnciID INT
SELECT @EklenenOgresnciID = OgresnciID
FROM inserted
INSERT INTO OgresnciTrigger VALUES(@EklenenOgresnciID,GETDATE())
END
```

14.2. Ekleme yaparken kaydedilecek tablo

```
CREATE TABLE OgresnciTrigger
(
    ID int identity(1,1) Primary Key,
    EklenenOgresnciID int,
    EklenenTarih date
)
```

14.3. Ekleme yapınız ve tabloya eklendiğini gösteriniz

```
INSERT INTO Ogresnciler values('Ali Rıza', 'Şekerci',1, '2022-01-15',3)
SELECT *FROM OgresnciTrigger
```

	ID	EklenenOgresnciID	EklenenTarih
1	1	24	2022-01-15
2	2	25	2022-01-16
3	3	26	2022-01-16
4	4	27	2022-01-16
5	5	28	2022-01-16

	OgresnciID	OgresnciAd	OgresnciSoyad	Cinsiyet	DogumTarih	Sınıf
1	1	Yakup	Şekerci	1	2000-01-01	1
2	2	Mehmet	Eskici	1	2000-01-01	1
3	3	Ömer Faruk	Bilgin	1	2000-01-01	1
4	4	Ozan	Şahingöz	1	2000-01-01	3
5	5	Merve	Şahin	0	2000-01-01	2
6	6	Esra	Göz	0	2000-01-01	4
7	7	Ebrar	Kaya	0	2000-01-01	2
8	8	Hasan	Mert	1	2000-01-01	2
9	9	Mert	Kaya	1	2000-01-01	1
10	10	Sevgi	Yeşilment	0	2000-01-01	4
11	11	Ceyda	Lila	0	2000-01-01	3
12	12	Mert	Aydın	1	2000-01-01	3
13	13	Furkan	Öztürk	1	2000-01-01	2
14	14	Betül	Şahin	0	2000-01-01	1
15	15	Kerem	Öztürk	1	2000-01-01	3
16	16	Ahmet	Kafadar	1	2000-01-01	2
17	17	Ali	Kerpeten	1	2000-01-01	1
18	18	İşıl	Kaya	0	2022-01-15	5
19	20	İşıl	Kaya	0	2022-01-15	5
20	24	Bora	Kaya	1	2022-01-15	3
21	25	Bora	Kaya	1	2022-01-15	3
22	26	Omer	Kaya	0	2022-01-15	5
23	27	Bora	Kaya	1	2022-01-15	3
24	28	Ali Rıza	Şekerci	1	2022-01-15	3

15.1. Silme Yapan Trigger

```
GO
CREATE TRIGGER Sil10grenci
ON Ogrenciler
AFTER DELETE
AS
BEGIN
DECLARE @OgrenciID int
SELECT @OgrenciID = OgrenciID
FROM deleted
INSERT INTO SilinenOgrenciler Values(@OgrenciID,GETDATE())
END
```

15.2. Silme yaparken kaydedilecek tablo

```
CREATE TABLE SilinenOgrenciler
(
    ID int identity(1,1) Primary Key,
    SilinenOgrenciID int,
    SilinenTarih date
)
```

15.3. Silme yapınız ve tabloya eklendiğini gösteriniz

```
DELETE FROM Ogrenciler WHERE OgrenciID=28
```

```
SELECT * FROM Ogrenciler
```

Results			
	ID	SilinenOgrenciID	SilinenTarih
1	2	19	2022-01-15
2	3	28	2022-01-16

Results						
	OgrenciID	OgrenciAd	OgrenciSoyad	Cinsiyet	DogumTarih	Sınıf
1	1	Yakup	Şekerci	1	2000-01-01	1
2	2	Mehmet	Eskici	1	2000-01-01	1
3	3	Ömer Faruk	Bilgin	1	2000-01-01	1
4	4	Ozan	Şahingöz	1	2000-01-01	3
5	5	Merve	Şahin	0	2000-01-01	2
6	6	Esra	Göz	0	2000-01-01	4
7	7	Ebrar	Kaya	0	2000-01-01	2
8	8	Hasan	Mert	1	2000-01-01	2
9	9	Mert	Kaya	1	2000-01-01	1
10	10	Sevgi	Yeşilment	0	2000-01-01	4
11	11	Ceyda	Lila	0	2000-01-01	3
12	12	Mert	Aydın	1	2000-01-01	3
13	13	Furkan	Öztürk	1	2000-01-01	2
14	14	Betül	Şahin	0	2000-01-01	1
15	15	Kerem	Öztürk	1	2000-01-01	3
16	16	Ahmet	Kafadar	1	2000-01-01	2
17	17	Ali	Kerpeten	1	2000-01-01	1
18	18	Işıl	Kaya	0	2022-01-15	5
19	20	Işıl	Kaya	0	2022-01-15	5
20	24	Bora	Kaya	1	2022-01-15	3
21	25	Bora	Kaya	1	2022-01-15	3
22	26	Omer	Kaya	0	2022-01-15	5
23	27	Bora	Kaya	1	2022-01-15	3

16. Roman olanların stok miktarini 5 arttır, öykü olanların stok miktarini 4 arttır, tiyatro olanların stok miktarini 2 arttır, şiir olanların stok miktarini 2 arttır.

```
SELECT Stok.StokID, Kitaplar.KitapAd, Katagori.Katagori, Stok.Miktar,
CASE
    WHEN Stok.KatagoriID=2 THEN Stok.Miktar+5
    WHEN Stok.KatagoriID=3 THEN Stok.Miktar+4
    WHEN Stok.KatagoriID=6 THEN Stok.Miktar+2
    WHEN Stok.KatagoriID=1 THEN Stok.Miktar+2
END AS [YENİ MİKTARLAR]
FROM Stok
JOIN Kitaplar
ON Kitaplar.KitapID = Stok.KitapID
JOIN Katagori
ON Katagori.KatagoriID = Stok.KatagoriID
```

132 %

Results

Messages

	StokID	KitapAd	Katagori	Miktar	YENİ MİKTARLAR
1	1	Luzumsuz Adam	Öykü	15	19
2	2	Semaver	Öykü	14	18
3	3	Sarıç	Öykü	13	17
4	4	Şahmerdan	Öykü	12	16
5	5	Medar-ı Maişet Motoru	Roman	11	16
6	6	Havada Bulut	Roman	10	15
7	7	Kayıp Aranıyor	Roman	9	14
8	8	Bütün Şiirleri	Şiir	5	7
9	9	Mahur Beste	Öykü	8	12
10	10	Huzur	Öykü	7	11
11	11	Sahnenin Dışındakiler	Öykü	6	10
12	12	Dağların Havası	Şiir	5	7
13	13	835 Satır	Şiir	5	7
14	14	Varan 3	Şiir	3	5
15	15	Kan Konuşmaz	Öykü	11	15
16	17	Sevdalı Bulut	Roman	12	17
17	18	Şarkın Sultanları	Şiir	14	16
18	19	Orbaniye Matbası	Şiir	12	14
19	20	İlk Göz Ağrısı	Tiyatro	9	11
20	21	Kambur	Tiyatro	8	10
21	22	Canavar	Tiyatro	9	11
22	23	Sebil ve Güvercinler	Şiir	5	7
23	24	Geçen Zaman	Şiir	6	8
24	25	Nefes Almak	Şiir	12	14
25	26	Mesut İnsanlar Fotoğ...	Öykü	11	15
26	27	Değişen İstanbul	Öykü	10	14