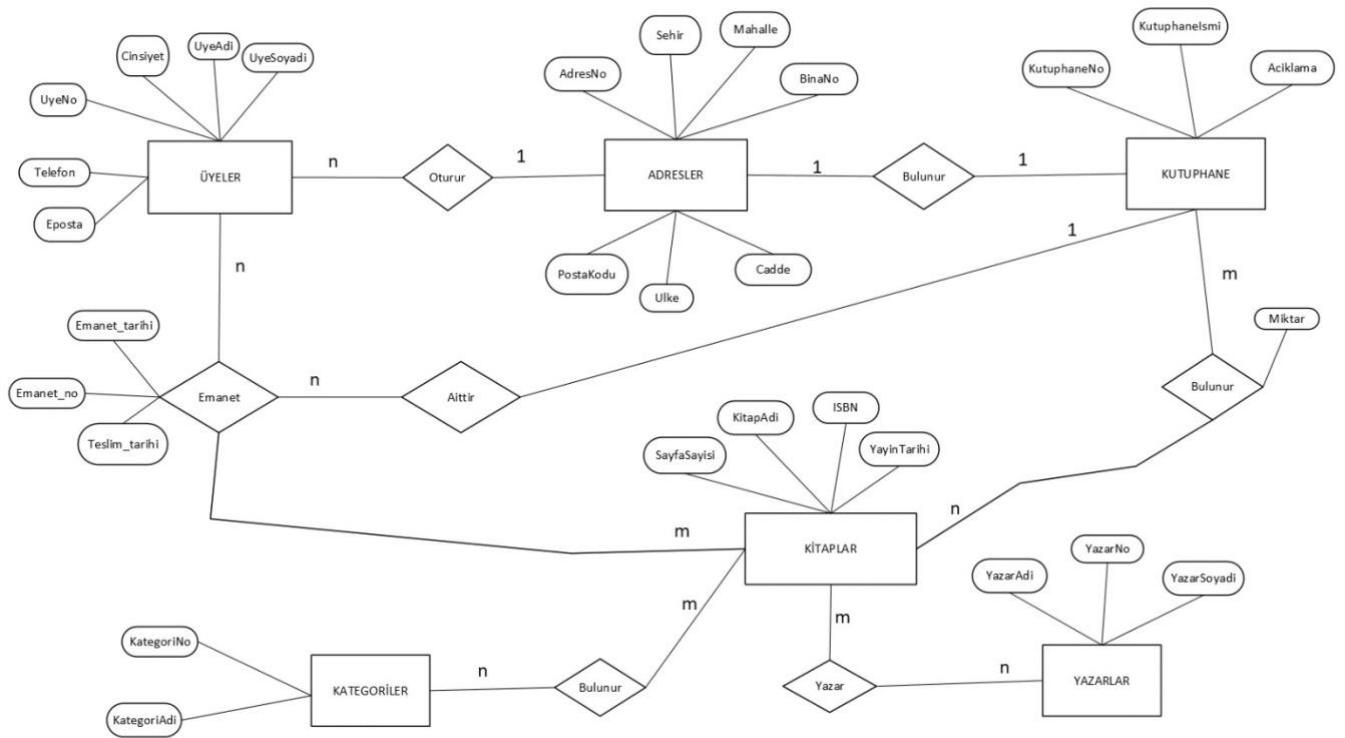


KAYSERİ ÜNİVERSİTESİ, MESLEK YÜKSEK OKULU
BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ, BİLGİSAYAR PROGRAMICILIĞI PROG. VERİ
TABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ DERSİ

ALİŞTIRMALAR



Şekil 1. Örnek Kütüphane Veritabanına Ait ER Modeli

- Yukarıda verilen örnek veritabanına ait ER modelinin veritabanı şemasının tablolarla (UYELER, ADRESLER, KUTUPHANE, Emanet, KİTAPLAR, YAZARLAR, KATEGORİLER, KİTAP_KUTUPHANE, KİTAP_KATEGORI, KİTAP_YAZAR) gösterimini yapınız. (Tablo isimleri verilmiştir, her tablodaki primary_key(PK) ve foreign_key(FK)'ları gösteriniz.)

(Örnek olarak sadece bazı tablolar için gösteriyorum.)

UYELER: PK = UyeID

ADRESLER: PK = AdresID, FK = UyeID

KUTUPHANE: PK = KutuphaneID

KİTAPLAR: PK = KitapID, FK = KategoriID, KutuphaneID, YazarID

2. ÜYELER, ADRESLER, KUTUPHANE, Emanet, KİTAPLAR, YAZARLAR, KATEGORİLER, KİTAP_KUTUPHANE, KİTAP_KATEGORI, KİTAP_YAZAR tablolarına 1 kayıt ekleyiniz, güncelleyiniz ve siliniz.

Tablolara 1 kayıt eklemek: (Yine sadece bazı tablolar için örnek gösteriyorum.)

```
INSERT INTO ÜYELER VALUES (ornek_id, 'isim', 'soyisim', 'telefon', 'adres', 'sehir');  
UPDATE KİTAPLAR SET KitapAdi = 'yeni_kitap_adi' WHERE KitapID = ornek_id;
```

3. ÜYELER tablosunda kayıtların var olduğu varsayıldığında, kayıtları “UyeNo” sütununa göre artan sırada listelemek için gerekli SQL ifadesini yazınız.

"UyeNo" sütununa göre artan sıra listeleme:

```
SELECT * FROM ÜYELER ORDER BY UyeNo ASC;
```

4. Ocak 2023 ‘ten sonra emanet alınan kitapları listelemek için gerekli SQL ifadeleri yazınız.

2023'ten sonra emanet alınan kitapları listeleme:

```
SELECT * FROM Emanet WHERE Emanet_Tarihi > '2023-01-01';
```

5. Kayseri’de ikamet eden ve telefonu içerisinde 6 içeren üyeleri listelemek için gerekli SQL ifadesini yazınız.

Kayseri’de ikamet eden ve telefonu içerisinde 6 içeren üyeler:

```
SELECT * FROM ÜYELER WHERE Sehir = 'Kayseri' AND Telefon LIKE '%6%';
```

6. Teslim tarihi 1 ay dan az kalan kitapları listelemek için gerekli SQL ifadesini yazınız.

Teslim tarihi 1 gün az kalan kitapları:

```
SELECT * FROM Emanet WHERE Teslim_Tarihi = CURDATE() + INTERVAL 1 DAY;
```

7. Soyadı beş karakterden fazla olan müşterilerin ad ve soyad bilgisini adının ilk harfini ve soyadının ilk beş karakterini birleştirerek tek bir sütunda adına göre alfabetik sırada listelemek için gerekli SQL ifadesini yazınız.

Soyadı 8 karakterden fazla olan üyelerin bilgileri:

```
SELECT LEFT(Soyad, 1) as İlkHarf, RIGHT(Soyad, 1) as SonHarf FROM ÜYELER WHERE  
LENGTH(Soyad) > 8 ORDER BY Soyad ASC;
```

8. Üyelerin sadece “Şehir” bilgisini alfabetik olarak listelemek için gerekli SQL ifadesini yazınız.

Üyelerin sadece “Şehir” bilgisini alfabetik sıralama:

```
SELECT DISTINCT Sehir FROM UYELER ORDER BY Sehir ASC;
```

9. 2020 yılında yapılan emanet sayısını bulmak için gerekli SQL ifadesini yazınız.

2020'de yapılan emanetlerin sayısı:

```
SELECT COUNT(*) FROM Emanet WHERE YEAR(Emanet_Tarihi) = 2020;
```

10. Emanet alınan kütüphanenin ismi “Kayseri Belediyesi Merkez Kütüphanesi” olan kitapların emanet süresi 6 aydan fazla olan alımları listelemek için gerekli SQL ifadesini yazınız.

Emanet süresi 6 aydan fazla olan kitaplar:

```
SELECT * FROM Emanet WHERE KutuphaneAdi = 'Kayseri Belediyesi Merkez Kütüphanesi' AND DATEDIFF(Teslim_Tarihi, Emanet_Tarihi) > 180;
```

11. Eskişehir’de yaşayan üyelerin sayısını bulmak için gerekli SQL ifadesini yazınız.

Eskişehir'de yaşayan üyelerin sayısı:

```
SELECT COUNT(*) FROM UYELER WHERE Sehir = 'Eskişehir';
```

12. “YayınTarihi” 3 yaşından büyük olan kitapların yazar bilgisini listelemek için gerekli SQL ifadesini yazınız.

"YayınTarihi" 3 yaşından büyük kitapların yazar bilgisi:

```
SELECT YazarAdi FROM KITAPLAR WHERE YayınTarihi < DATE_SUB(CURDATE(), INTERVAL 3 YEAR);
```

13. Her bir kitabın emanet edildiği sürelerin en uzun ve en kısa olanları bulunuz.

Her kitabın emanet edildiği sürelerin en uzun ve en kısı: (Bu biraz daha karmaşık bir sorgu gerektirebilir. Özetlemek için örnek gösteriyorum.)

```
SELECT KitapID, MAX(DATEDIFF(Teslim_Tarihi, Emanet_Tarihi)) as EnUzun, MIN(DATEDIFF(Teslim_Tarihi, Emanet_Tarihi)) as EnKisa FROM Emanet GROUP BY KitapID;
```

14. Emanet verilen kitapları, emanet alan üyelerin ad ve soyad bilgisini listelemek için gerekli SQL ifadesini yazınız.

Emanet verilen kitapları ve emanet alan üyelerin bilgisi:

```
SELECT K.KitapAdi, U.Isim, U.Soyisim FROM Emanet E JOIN KITAPLAR K ON E.KitapID =  
K.KitapID JOIN UYELER U ON E.UyeID = U.UyeID;
```