

2.2

Örnek Veritabanı Tasarımı

Veritabanı 1

Kütüphane Veritabanı

- Birden fazla kütüphane ve bu kütüphanelerde bulunan kitapların üyelere ödünç verilmesine dayanır.
- Kütüphanelerin adres ve isimleri vardır.
- Kitapların ISBN numarası, adı, kategorisi, yayın tarihi, yayın evi ve yazarları, sayfa sayısı vardır.
- Yayın evlerinin ad ve adres bilgileri vardır.
- Yazarların ad, soyad bilgileri tutulmaktadır. Bir kitabın birden fazla yazarı olabilmektedir.
- Üyelerin tcNo, ad, soyad, telefon, adres ve e-posta bilgileri tutulmaktadır. Üyeler istedikleri kütüphaneden kitap alabilirler.
- Üyeler aldıkları kitapları belli sürede teslim etmeleri gerekmektedir.
- Kitapların kategorileri vardır. Bir kitap birden fazla kategoride bulunabilir.
- Kütüphane ve Üye adres bilgileri sisteme kayıt edilirken ; cadde, sokak, mahalle, bina No , şehir ve posta kodu gibi bilgiler kayıt edilecektir.

Varlıklar

Veritabanı içerisindeki nesnelerin gerçek hayattaki karşılığı.

- Kutuphane
- Kitaplar
- Uyeler
- Yazarlar
- Yayınevleri
- Kategoriler

Nitelikler

Varlıkları açıklamak için kullanılan özellikler.

- Kutuphane
 - kutuphane_id, kutuphaneAd, adres
- Kitaplar
 - kitap_id, ISBN, kitapAd, yayinTarihi, sayfaSayisi
- Uyeler
 - uye_id, tcNo, ad, soyad, cinsiyet, telefon, eposta, adres
- Yazarlar
 - yazar_id, yazarAd, yazarSoyad
- YayinEvleri
 - yayinEvi_id, yayinEviAdi, adres
- Kategoriler
 - kategoriNo, kategoriAdi

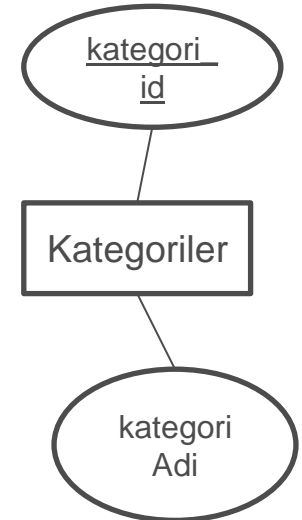
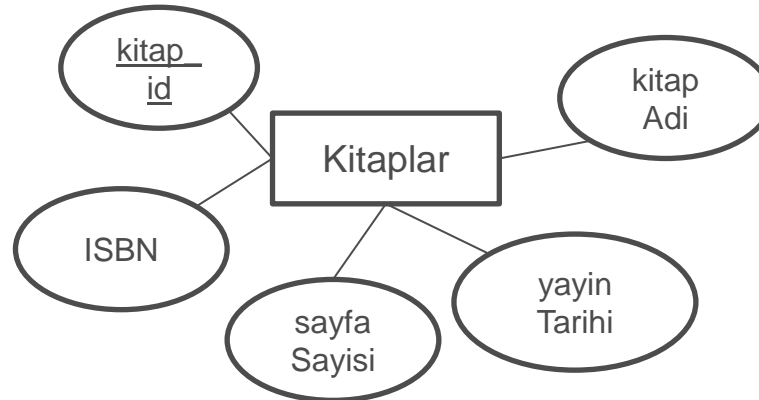
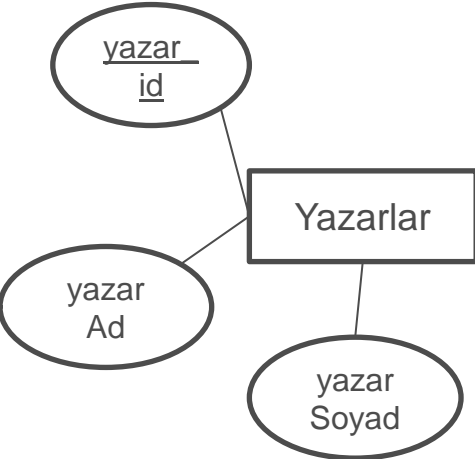
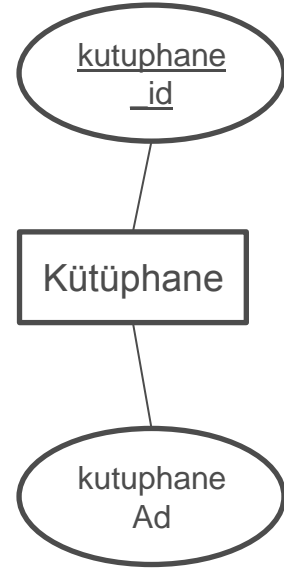
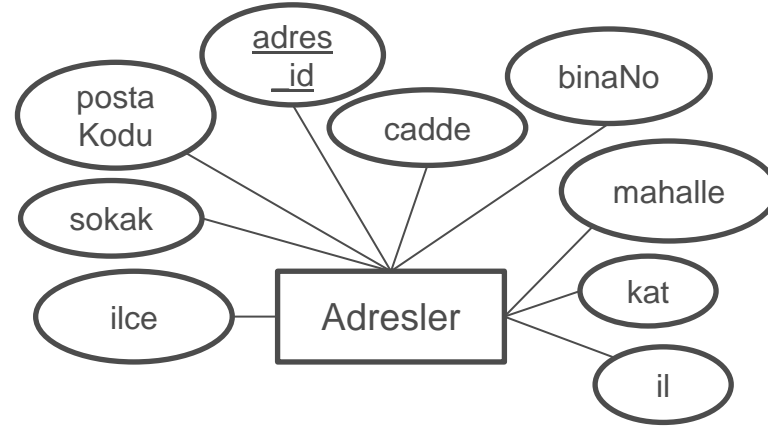
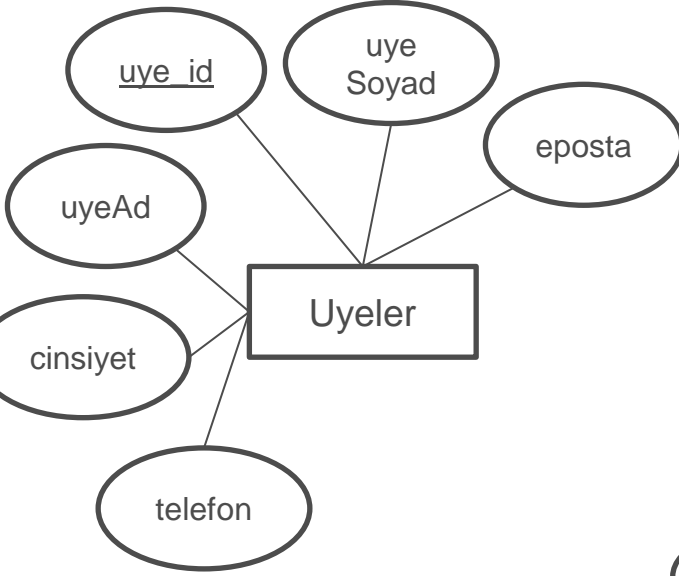
Nitelikler (Devam)

- Adres niteliği çok değerli niteliktir. Çok değerli nitelik olduğundan ve 3 farklı tabloda tekrar ettiğinden Adres niteliğini varlık olarak alalım.
- Adresler
 - adres_id, cadde, sokak, mahalle, binaNo, kat , ilçe, il, postaKodu

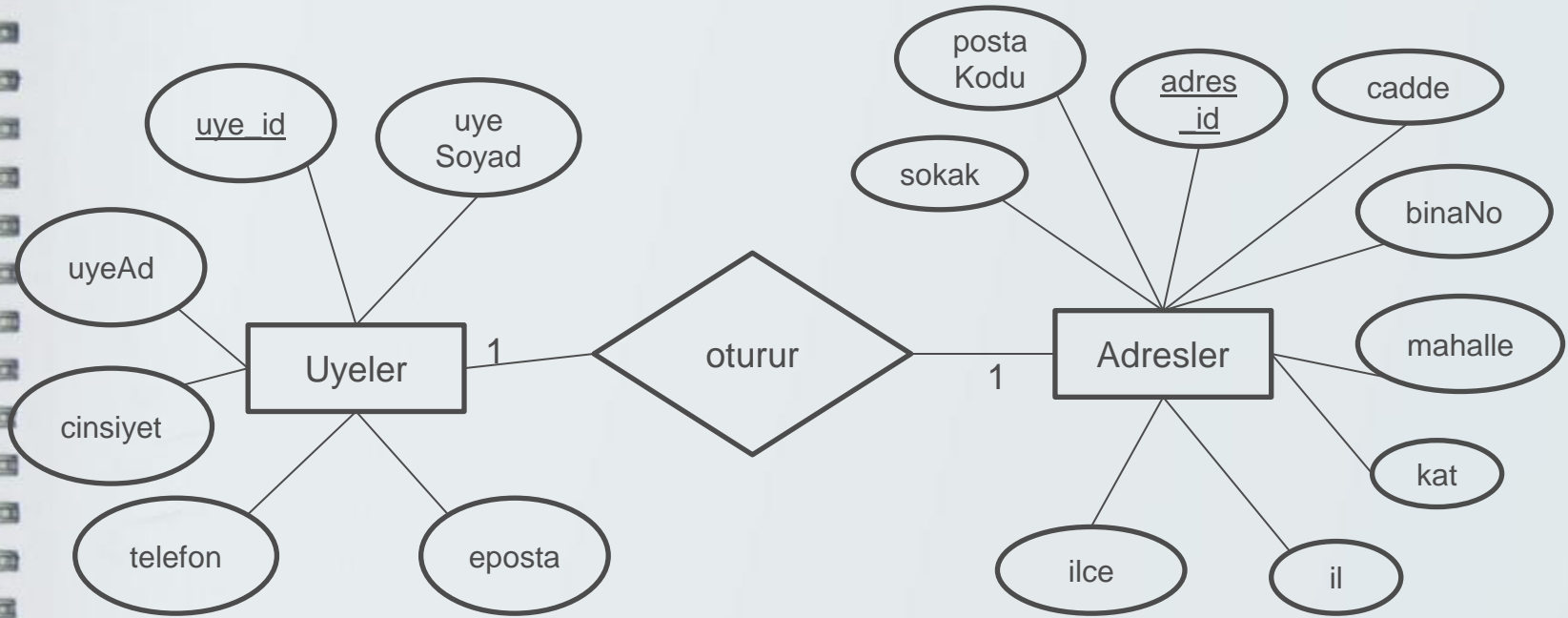
Anahtar Nitelikler (Devam)

- Kutuphane
 - kutuphane_id, kutuphaneAd
- Kitaplar
 - kitap_id, ISBN, kitapAd, yayinTarihi, sayfaSayisi
- Uyeler
 - uye_id,tcNo, ad, soyad, cinsiyet, telefon, eposta
- Yazarlar
 - yazar_id, yazarAd, yazarSoyad
- YayinEvleri
 - yayinEvi_id, yayinEviAdi
- Kategoriler
 - kategori_id, kategoriAdi
- Adresler
 - adres_id, cadde, sokak, mahalle, binaNo, kat , ilçe, il, postaKodu

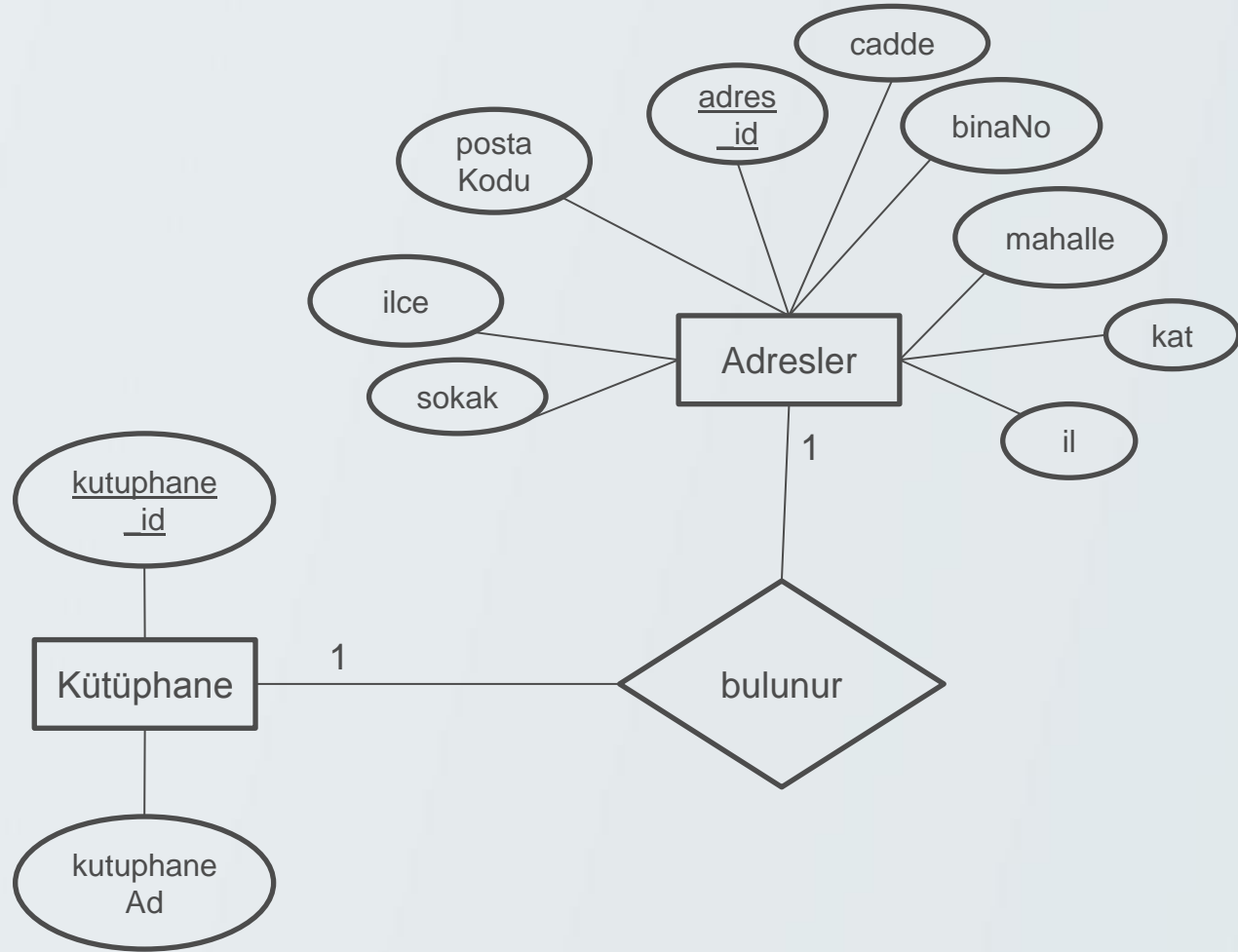
Varlıklar ve Nitelikleri



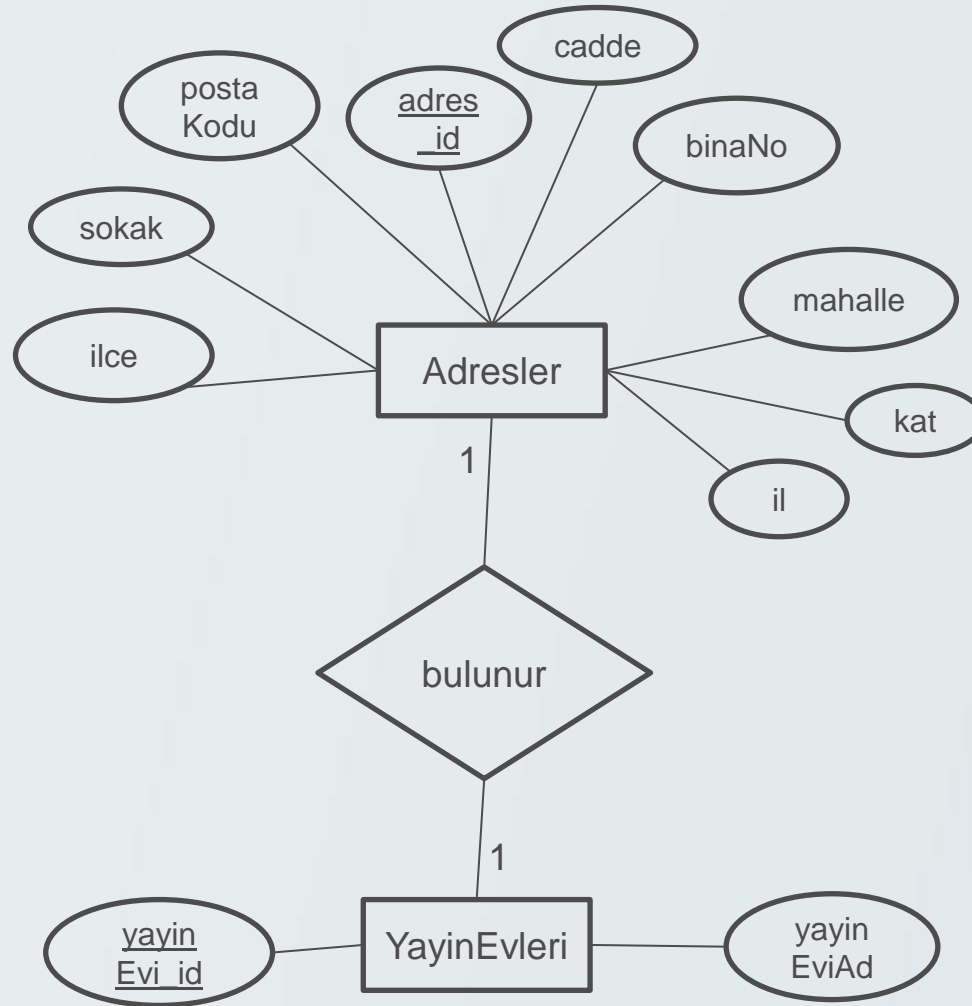
Varlıklar Arası İlişkiler



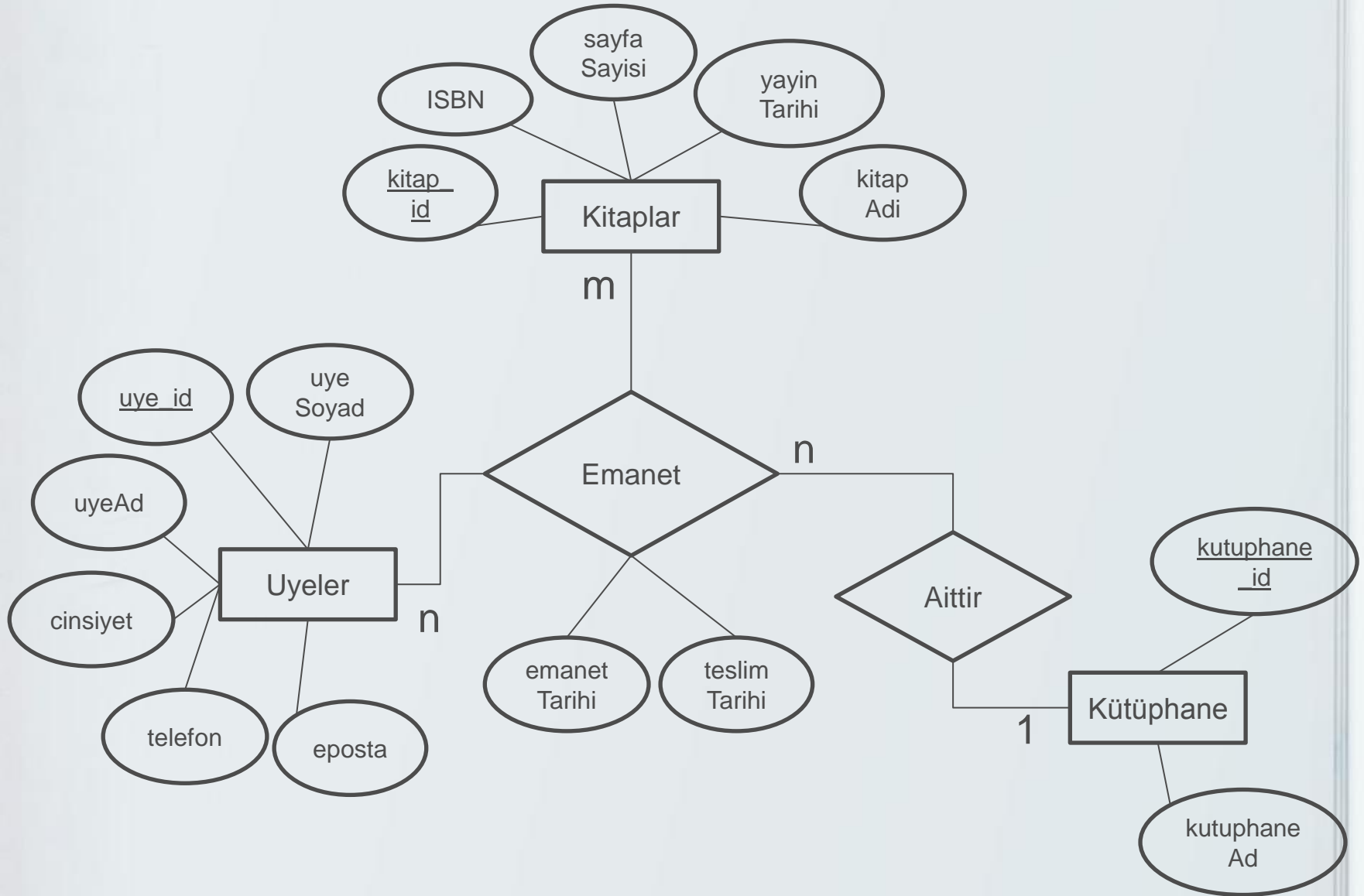
Varlıklar Arası İlişkiler



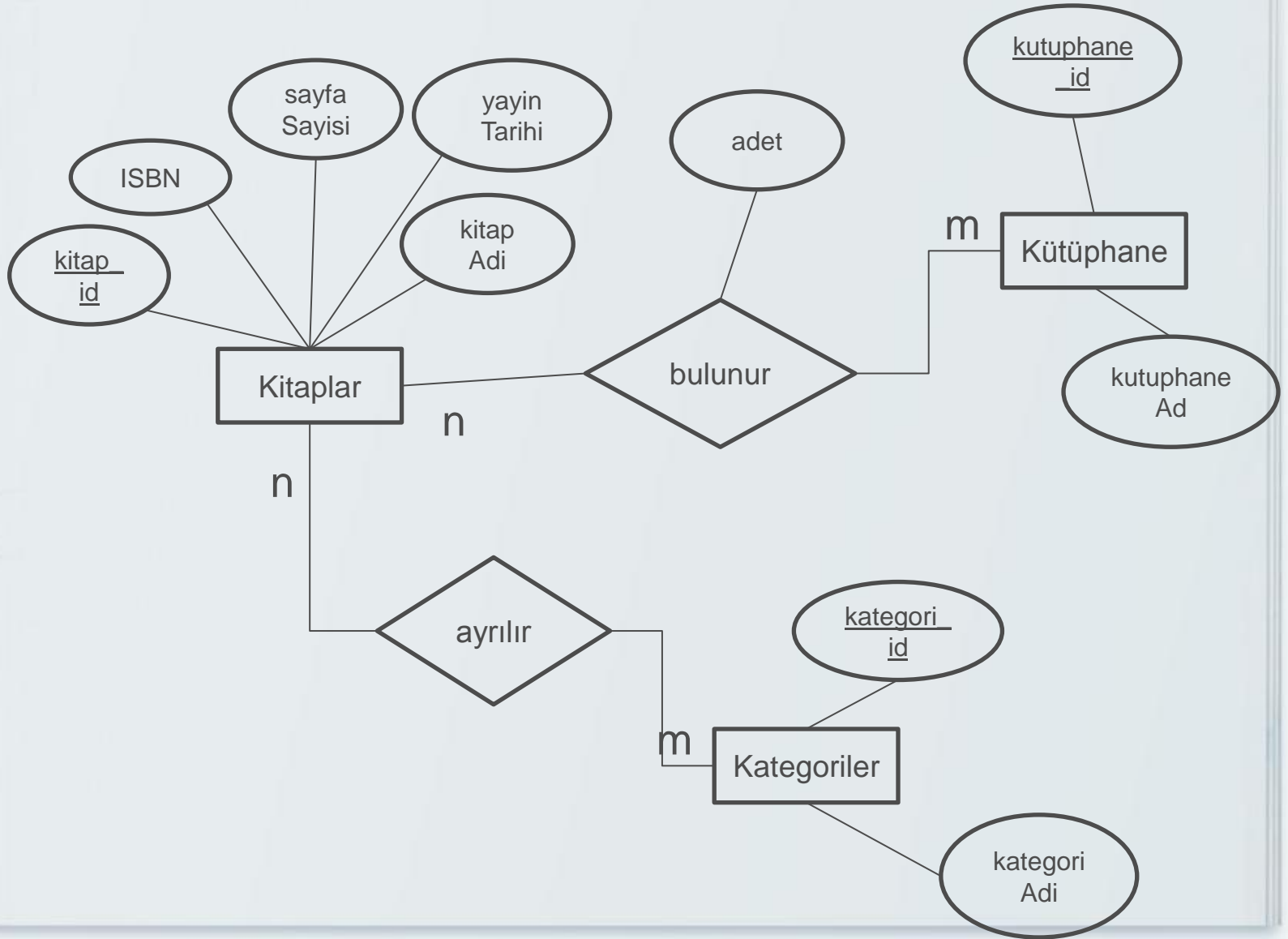
Varlıklar Arası İlişkiler



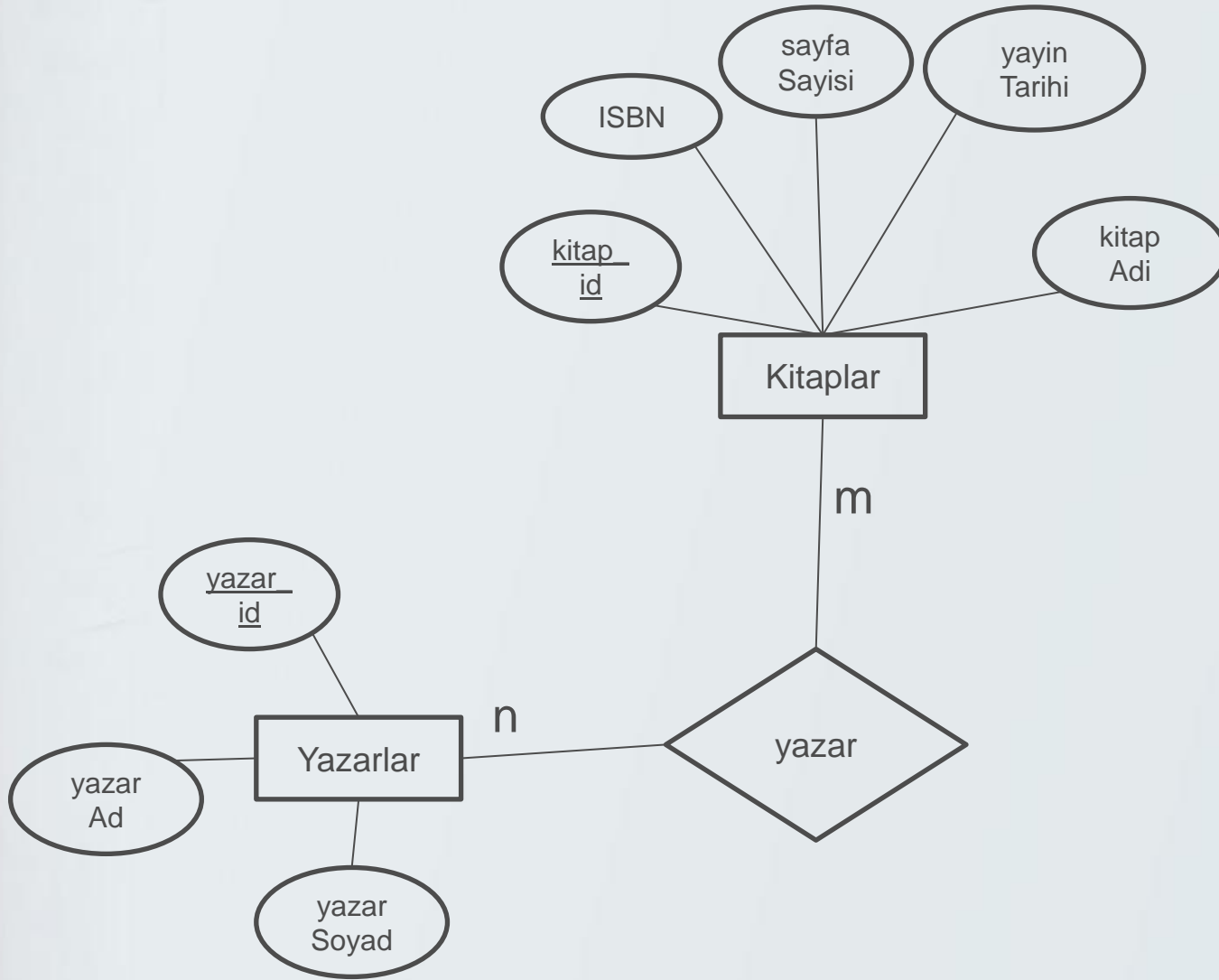
Varlıklar Arası İlişkiler



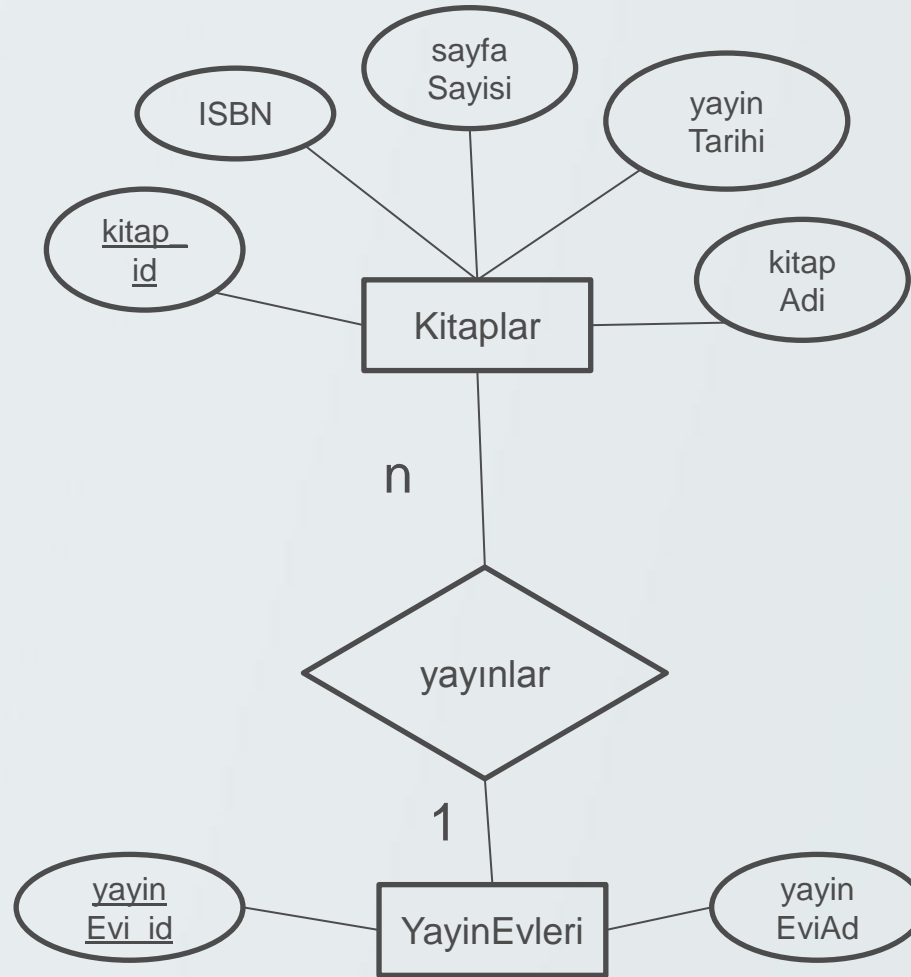
Varlıklar Arası İlişkiler

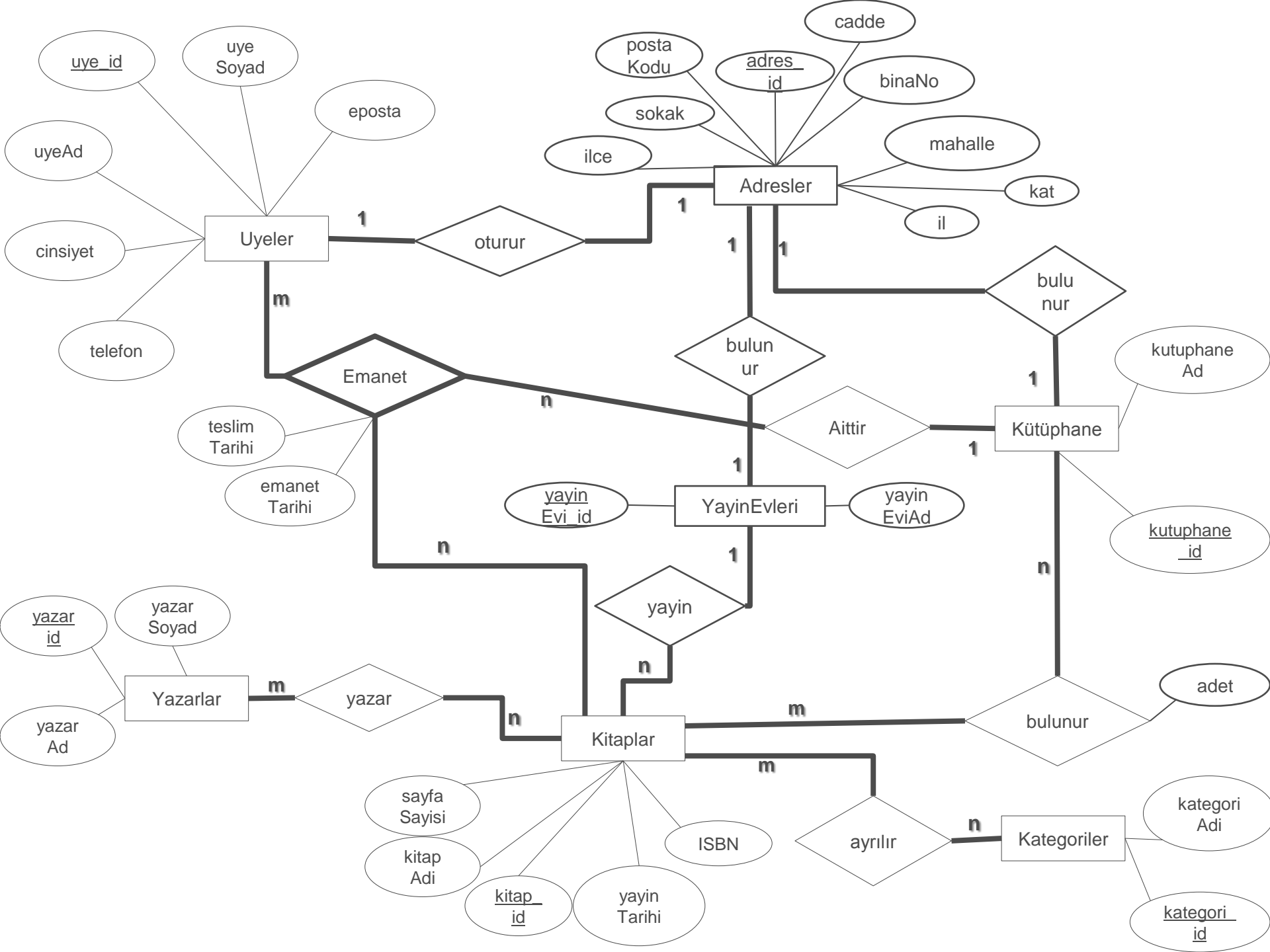


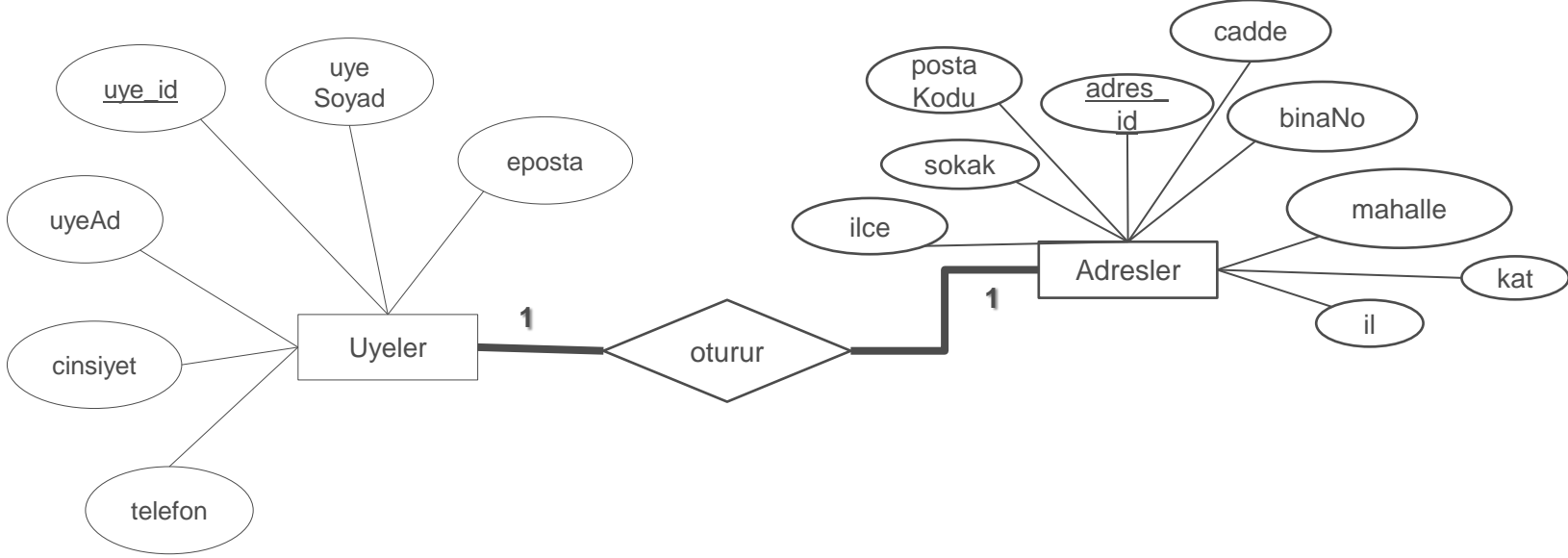
Varlıklar Arası İlişkiler



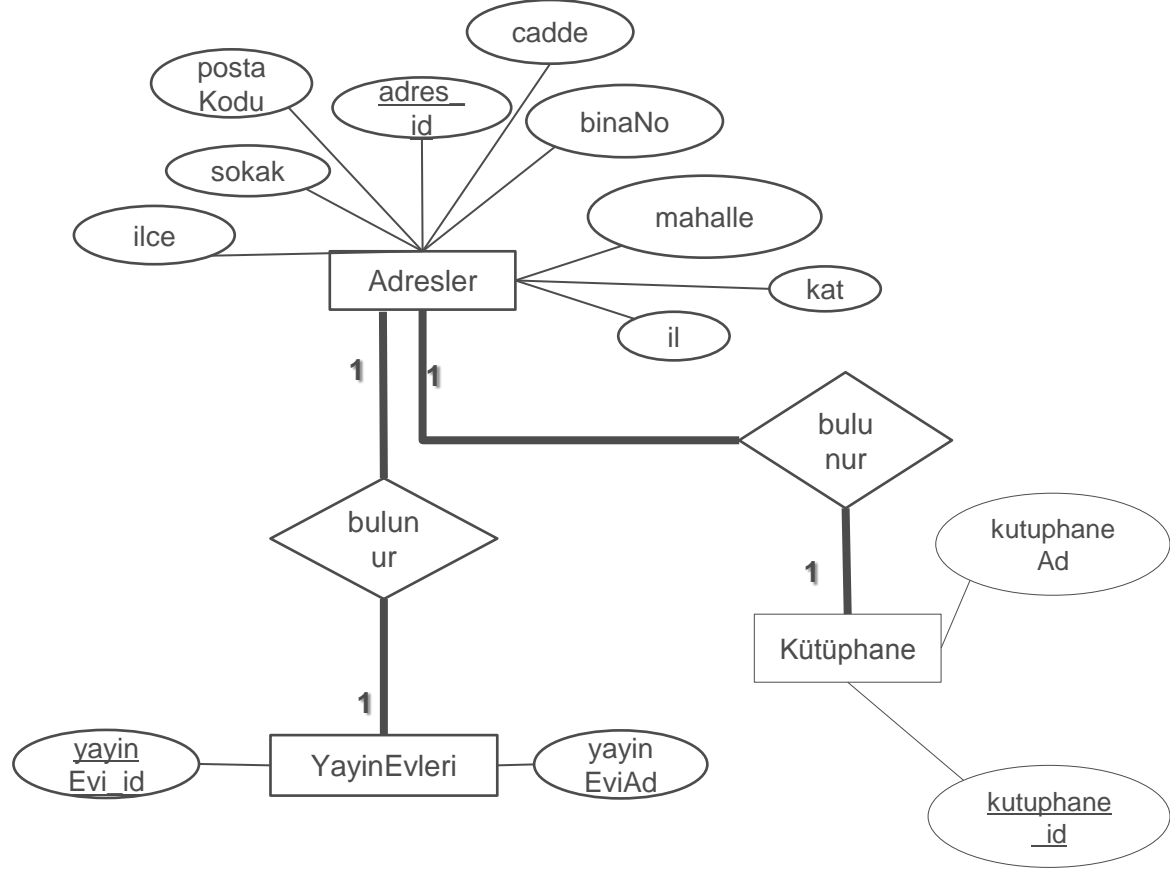
Varlıklar Arası İlişkiler



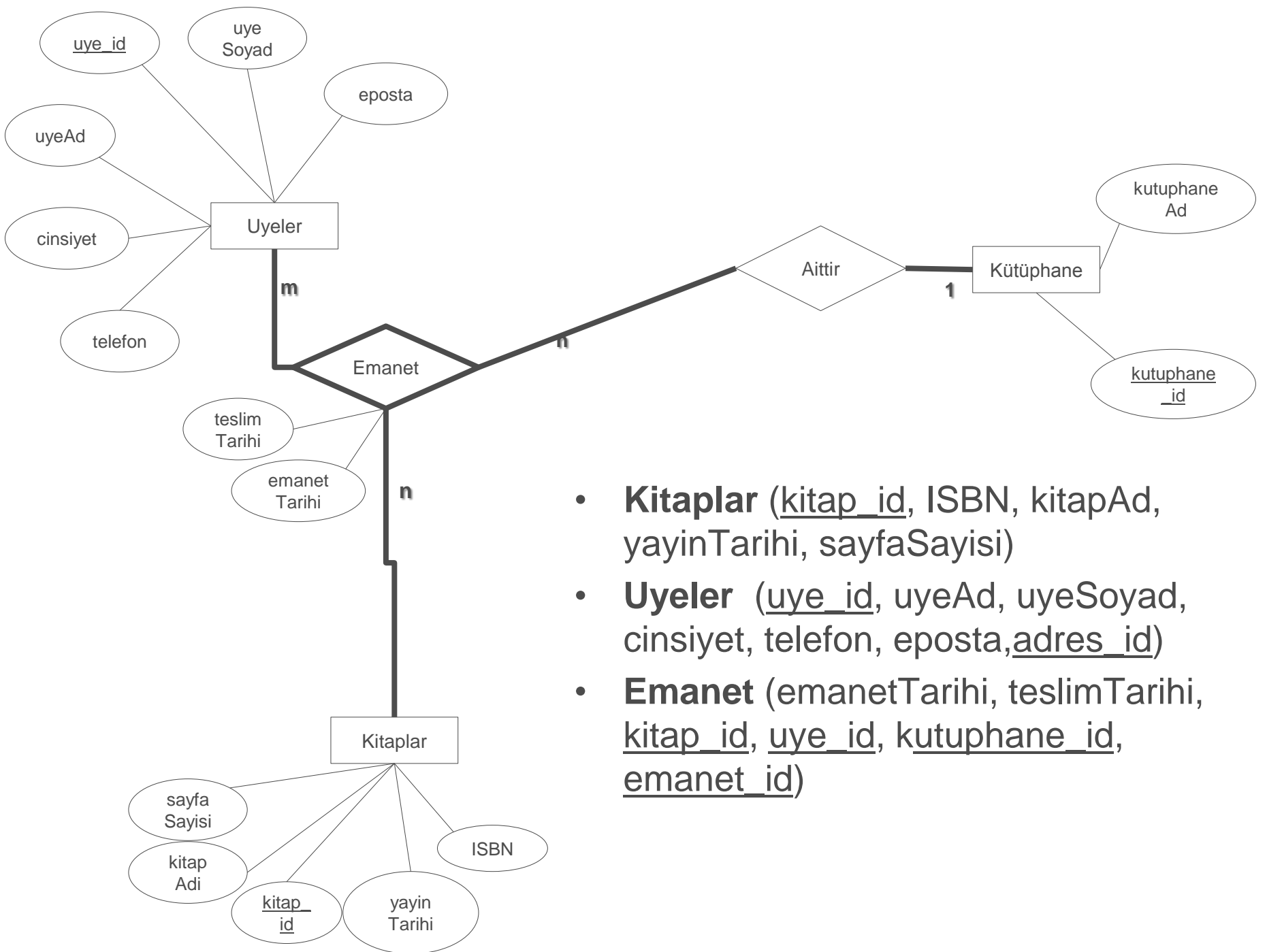




- **Uyeler** (uye_id, uyeAd, uyeSoyad, cinsiyet, telefon, eposta, adres_id)
- **Adresler** (adres_id, cadde, sokak, mahalle, binaNo, kat , ilçe, il, postaKodu)

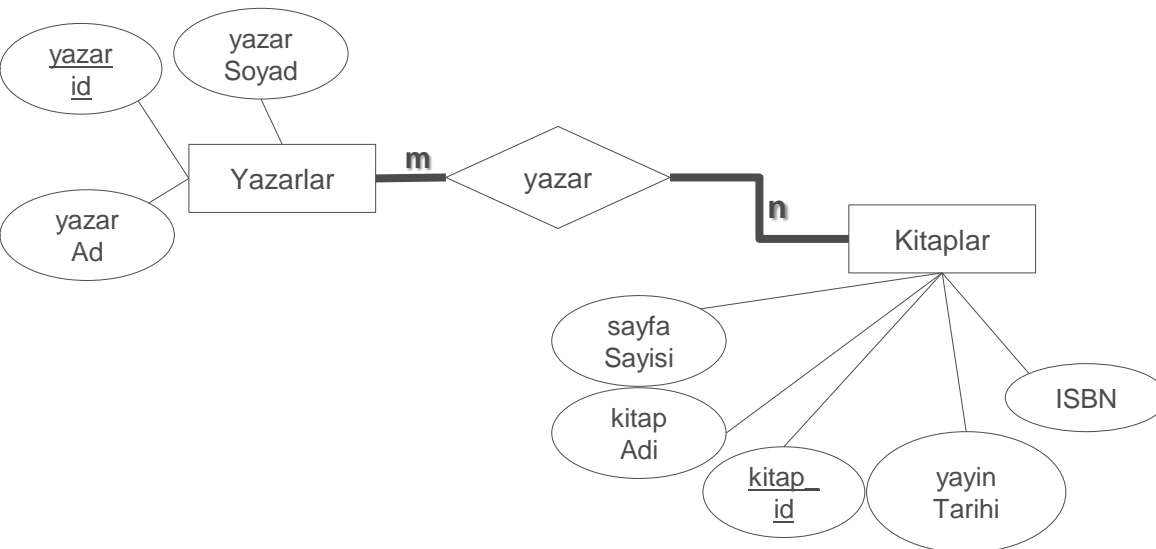


- **Adresler** (adres_id, cadde, sokak, mahalle, binaNo, kat , ilçe, il, postaKodu)
- **YayinEvlere** (yayinEvi_id, yayinEviAdi, adres_id)
- **Kutuphane** (kutuphane_id, kutuphaneAd , adres_id)

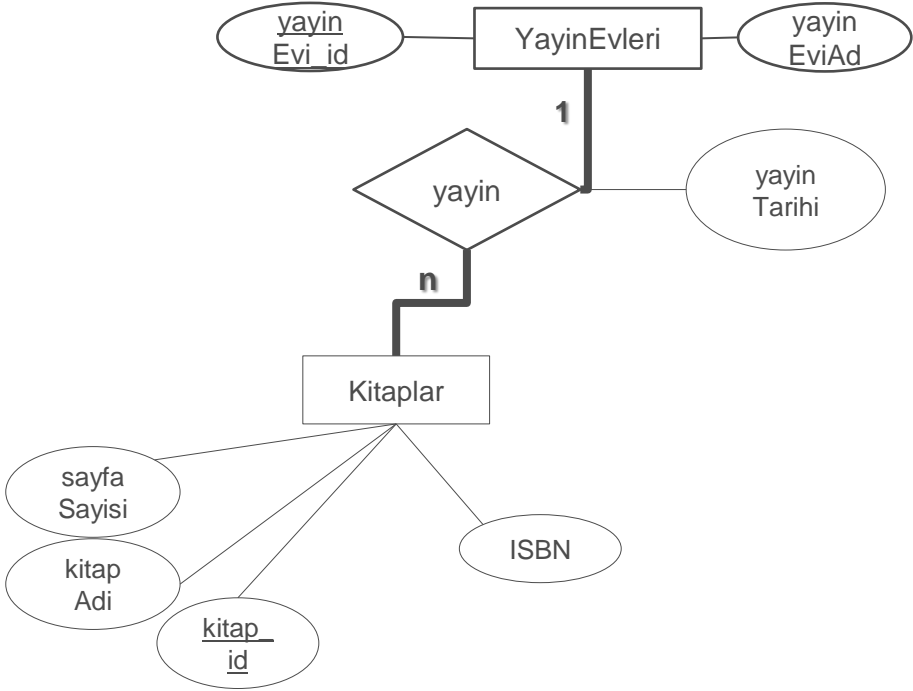


- **Kitaplar** (kitap_id, ISBN, kitapAd, yayınTarihi, sayfaSayisi)
- **Uyeler** (uye_id, uyeAd, uyeSoyad, cinsiyet, telefon, eposta, adres_id)
- **Emanet** (emanetTarihi, teslimTarihi, kitap_id, uye_id, kutuphane_id, emanet_id)

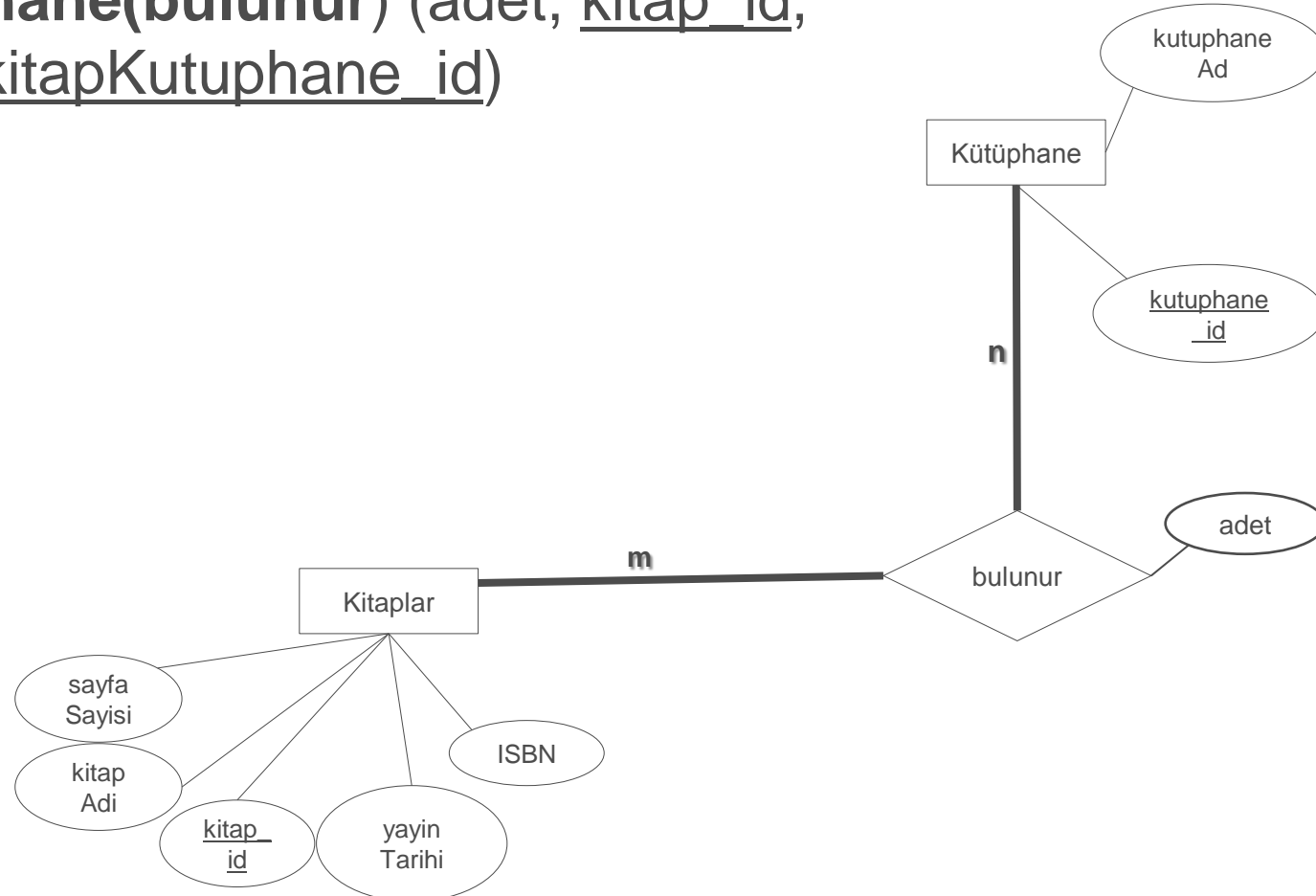
- **Kitaplar** (kitap_id, ISBN, kitapAd, yayınTarihi, sayfaSayisi)
- **Yazarlar** (yazar_id, yazarAd, yazarSoyad)
- **KitaplarYazarlar(Yazar)** (kitap_id, yazar_id, kitapYazar_id)



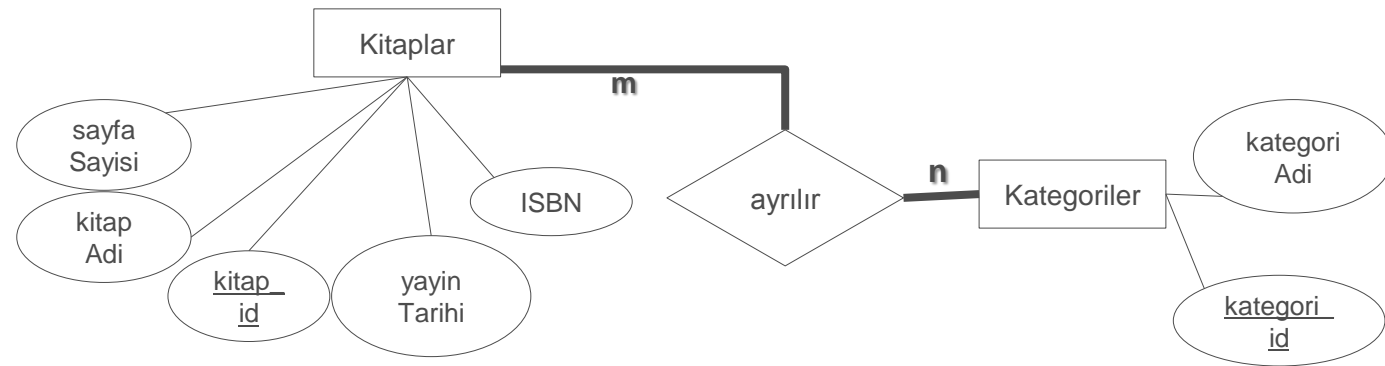
- **YayinEvlere** (yayinEvi_id, yayinEviAdi, adres_id)
- **Kitaplar** (kitap_id, ISBN, kitapAd, yayinTarihi, sayfaSayisi, yayinEvi_id)



- **Kutuphane** (kutuphane_id, kutuphaneAd , adres_id)
- **Kitaplar** (kitap_id, ISBN, kitapAd, yayinTarihi, sayfaSayisi,yayinEvi_id)
- **KitaplarKutuphane(bulunur)** (adet, kitap_id, kutuphane_id, kitapKutuphane_id)



- **Kitaplar** (kitap_id, ISBN, kitapAd, yayinTarihi, sayfaSayisi, yayinEvi_id)
- **Kategoriler** (kategori_id, kategoriAdi)
- **KitaplarKategoriler(ayrılır)** (kitap_id, kategori_id, kitapKategori_id)



Tablolara Dönüştür

- **Uyeler** (uye_id, uyeAd, uyeSoyad, cinsiyet, telefon, eposta,adres_id)
- **Adresler** (adres_id, cadde, sokak, mahalle, binaNo, kat , ilçe, il, postaKodu)
- **YayinEvleri** (yayinEvi_id, yayinEviAdi, adres_id)
- **Kutuphane** (kutuphane_id, kutuphaneAd , adres_id)
- **Kitaplar** (kitap_id, ISBN, kitapAd, yayinTarihi, sayfaSayisi,yayinEvi_id)
- **Emanet** (emanetTarihi, teslimTarihi, kitap_id, uye_id, kutuphane_id)
- **Yazarlar** (yazar_id, yazarAd, yazarSoyad)
- **KitaplarYazarlar(Yazar)** (kitap_id, yazar_id)
- **KitaplarKutuphane(bulunur)** (adet, kitap_id, kutuphane_id)
- **Kategoriler** (kategori_id, kategoriAdi)
- **KitaplarKategoriler(ayrılır)** (kitap_id,kategori_id)

