

Veritabanı Dersi

Teoriden Pratięe

Çaęıltay N.E., Tokdemir G.

Veritabanı Sistemleri Dersi -Bölüm X: III. Aşama: Mantıksal Model
Çaęıltay, N., Tokdemir, G.

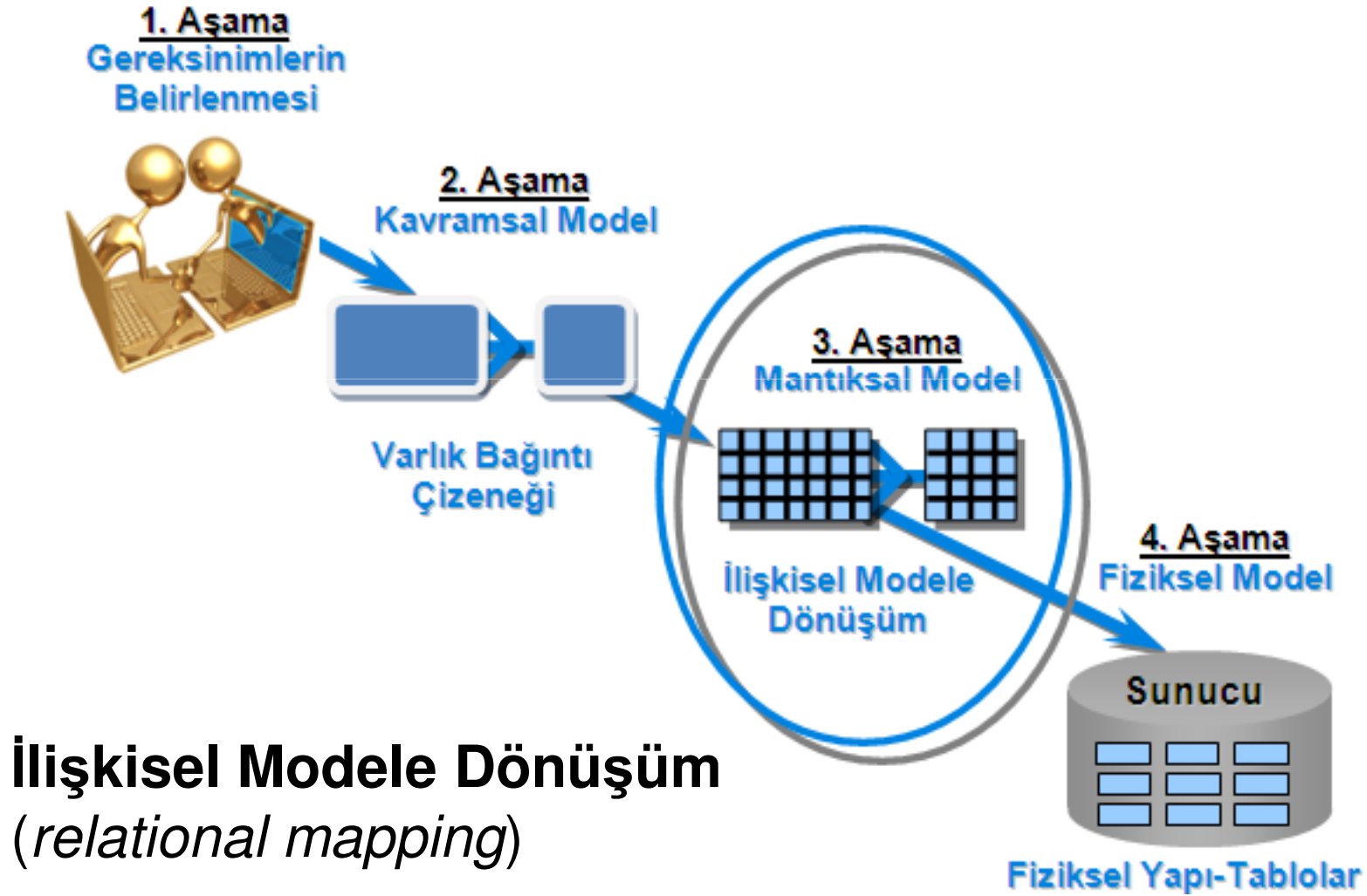
BÖLÜM 10

III. Aşama: Mantıksal Model

- Varlık
- Zayıf Varlık
- Alt Sınıf
- Birleşim
- Birden fazla değer alan nitelik
- Birleşik Nitelik
- İkinci Derece Bağintı
- Birinci Derece Bağintı
- N-li Bağintı
- Örnek Veritabanı



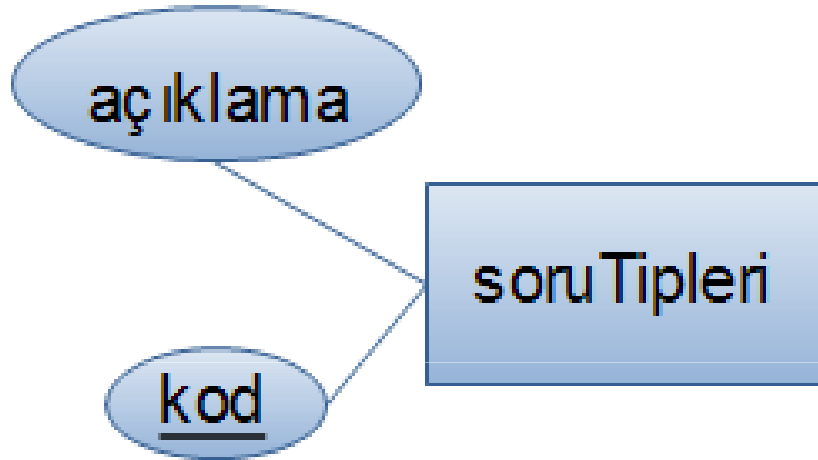
III. Aşama: Mantıksal Model



İlişkisel Modele Dönüşüm (*relational mapping*)



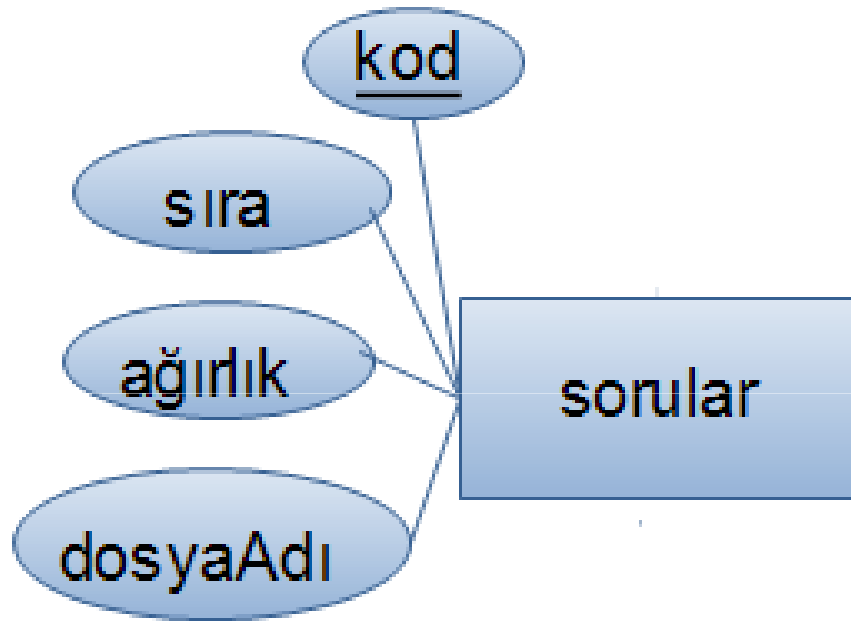
Varlıklar



`soruTipleri (kod, açıklama, ...)`



Varlıklar

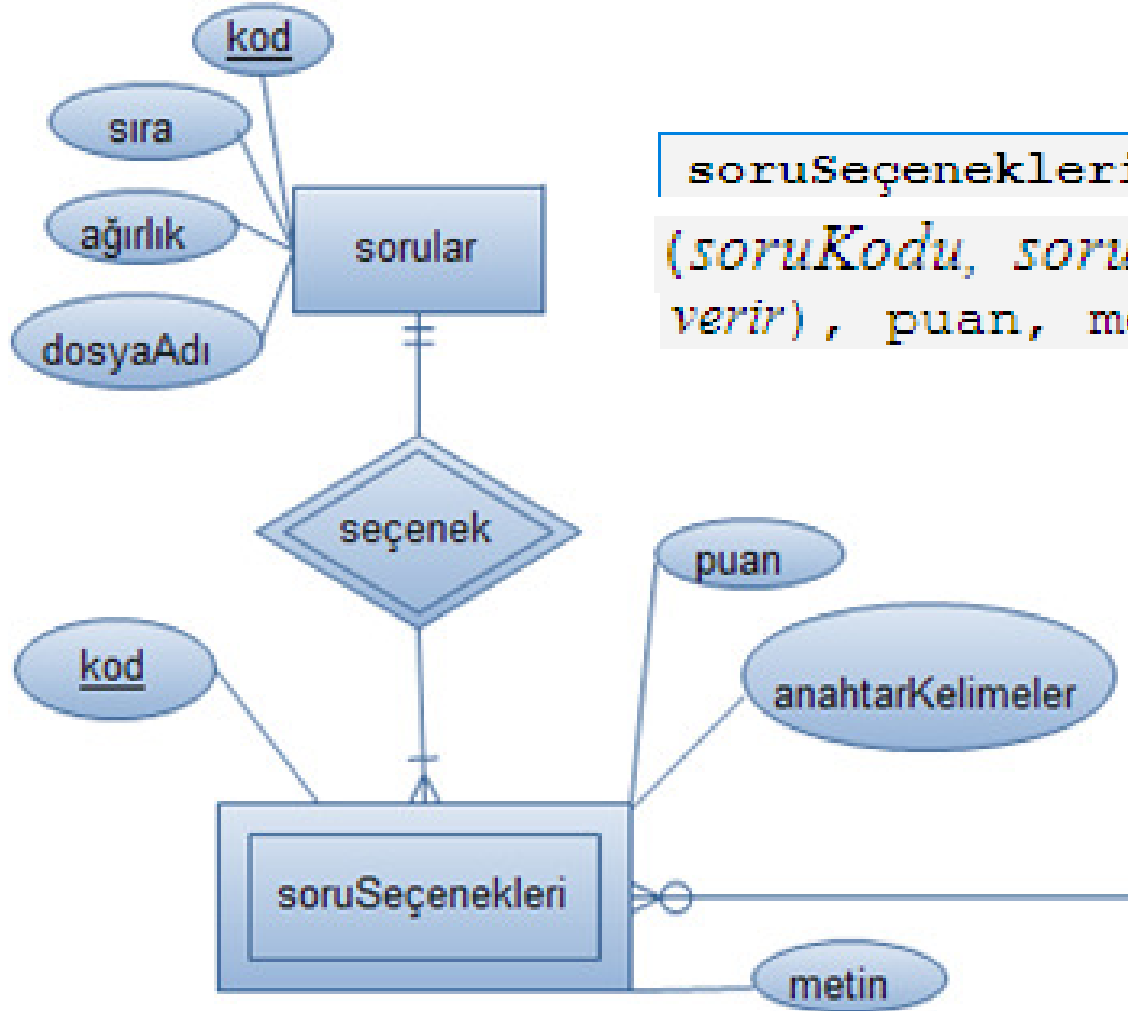


soruTipleri (kod, açıklama, ...)

sorular (kod, sıra, ağırlık, dosyaAdı, ...)



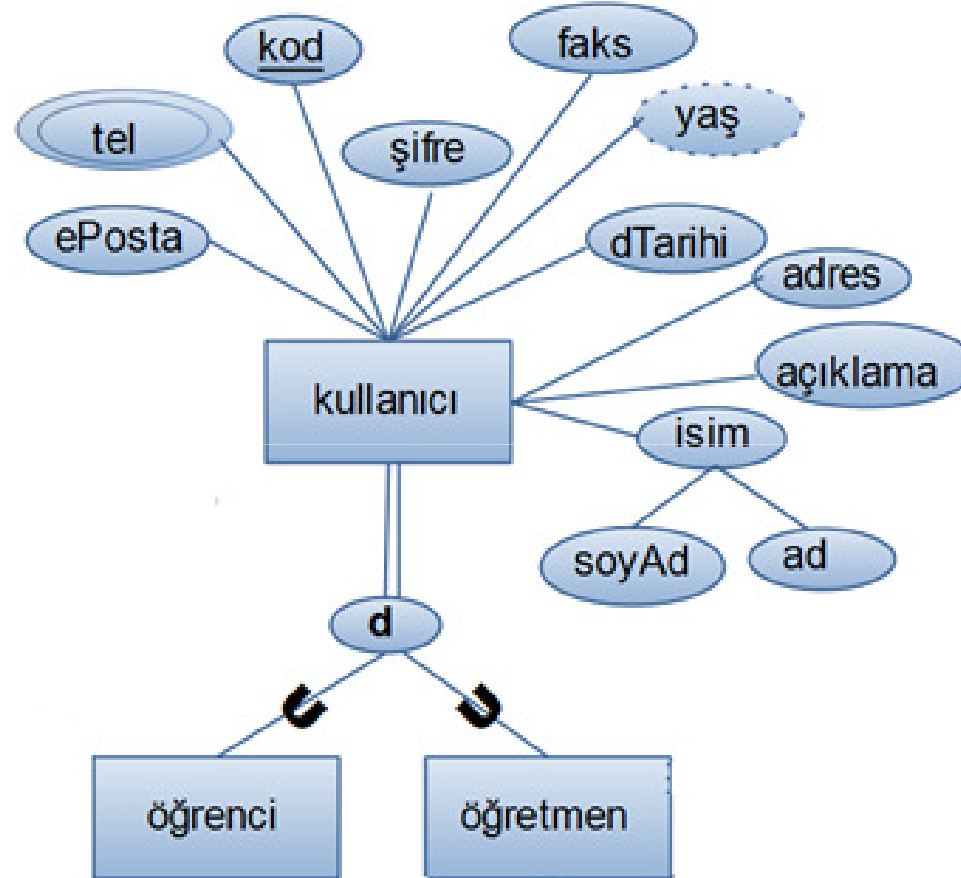
Zayıf Varlıklar



`soruSeçenekleri (soruKodu, kod, (soruKodu, sorular tablosuna referans verir), puan, metin, anahtarKelime,`



Alt Sınıflar

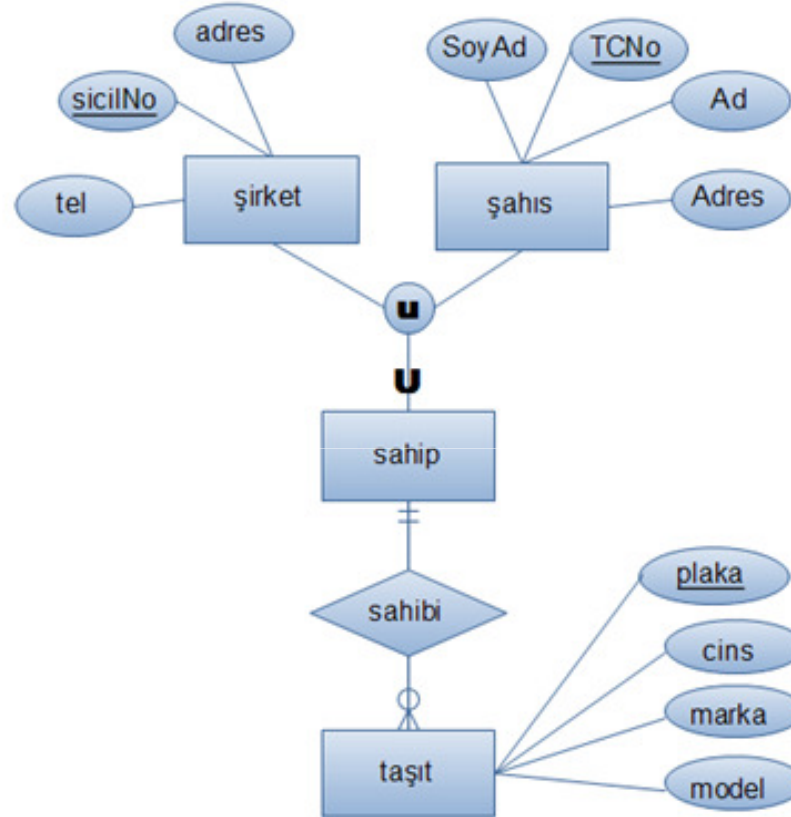


öğretmen (kullanıcıKodu (*kullanıcı tablosuna referans verir*), ...)

öğrenci (kullanıcıKodu (*kullanıcı tablosuna referans verir*), ...)



Birleşim



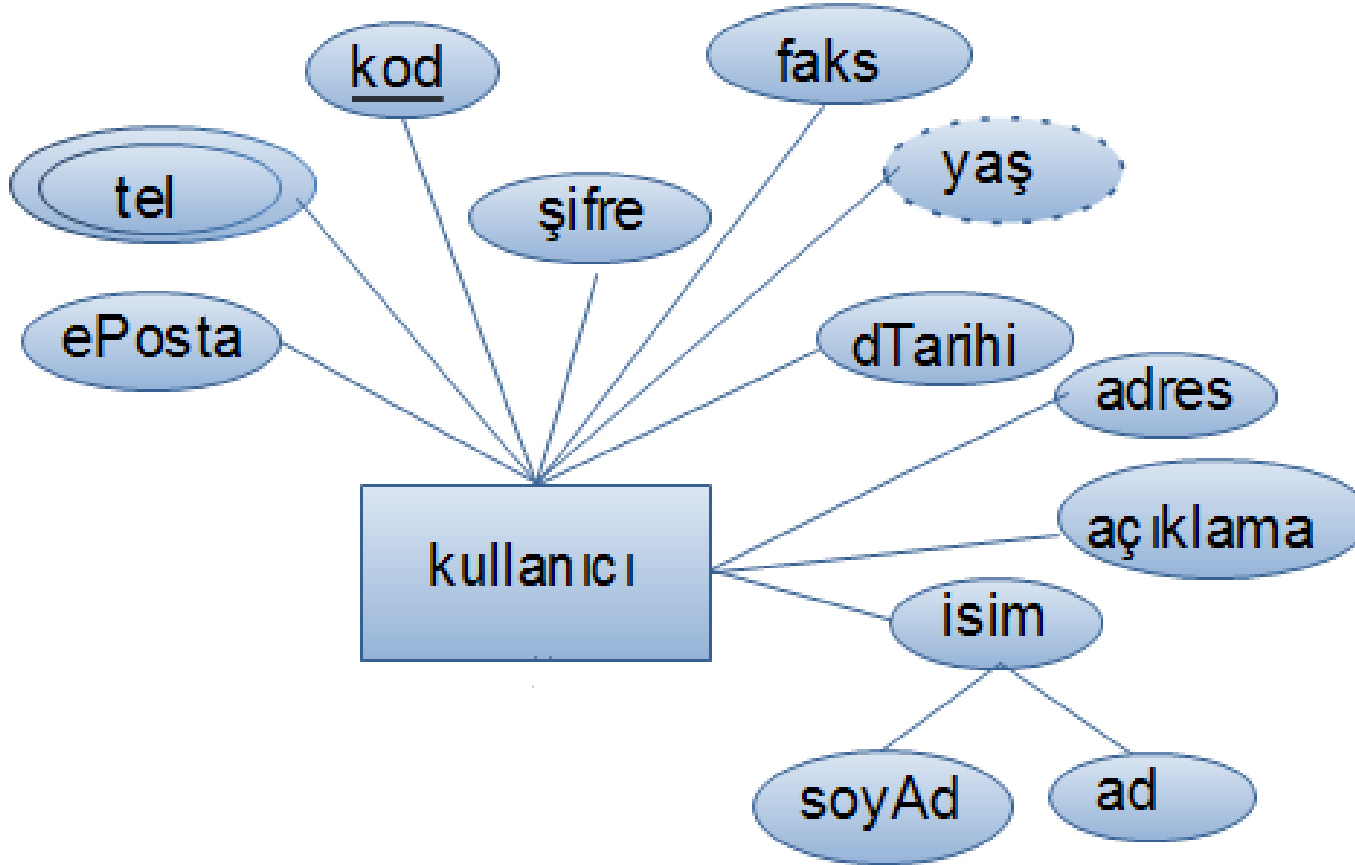
sahip (kod)

şirket(sicilNo, adres, tel, sahip (sahip tablosuna referans verir))

şahıs (TCNo, ad, soyad, adres, sahip (sahip tablosuna referans verir))



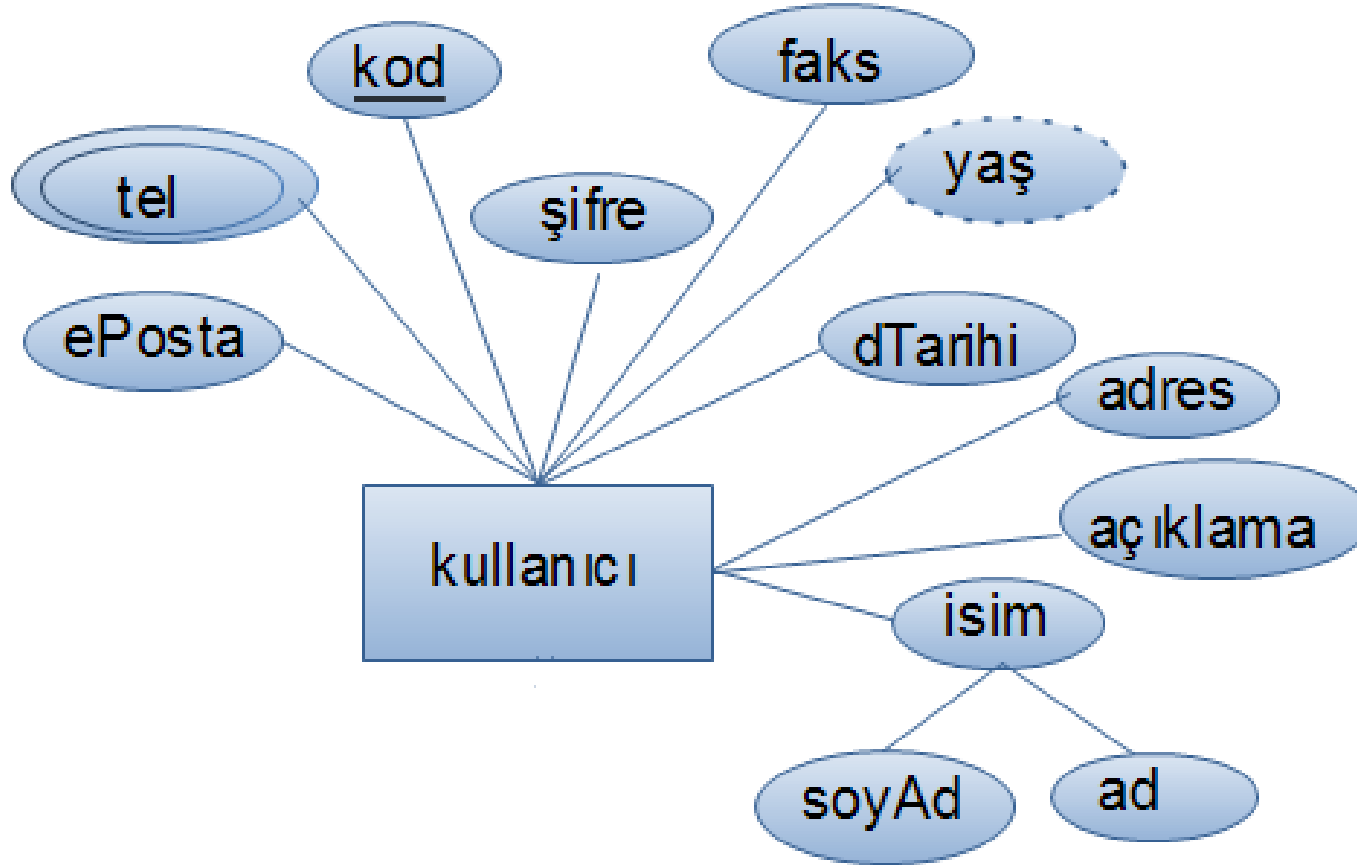
Birden Fazla Değer Alan Nitelikler



`kullanıcıTel` (`kullanıcıKodu`, `tel` (*`kullanıcıKodu` kullanıci tablosunu referans verir*))



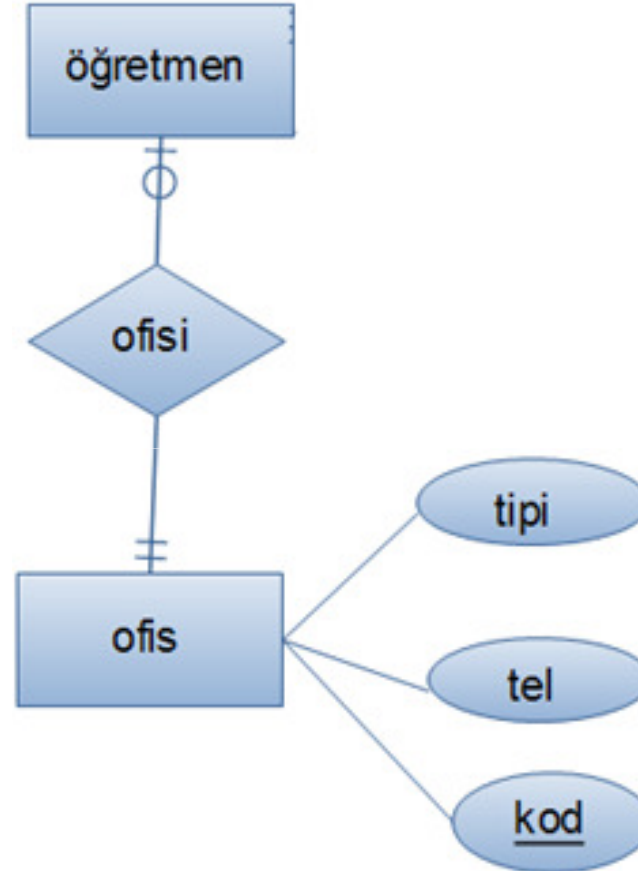
Birleşik Nitelik



```
kullanıcı(kod, eposta, şifre, faks, dTarihi, açıklama, adres,  
ad, soyAd, ...)
```



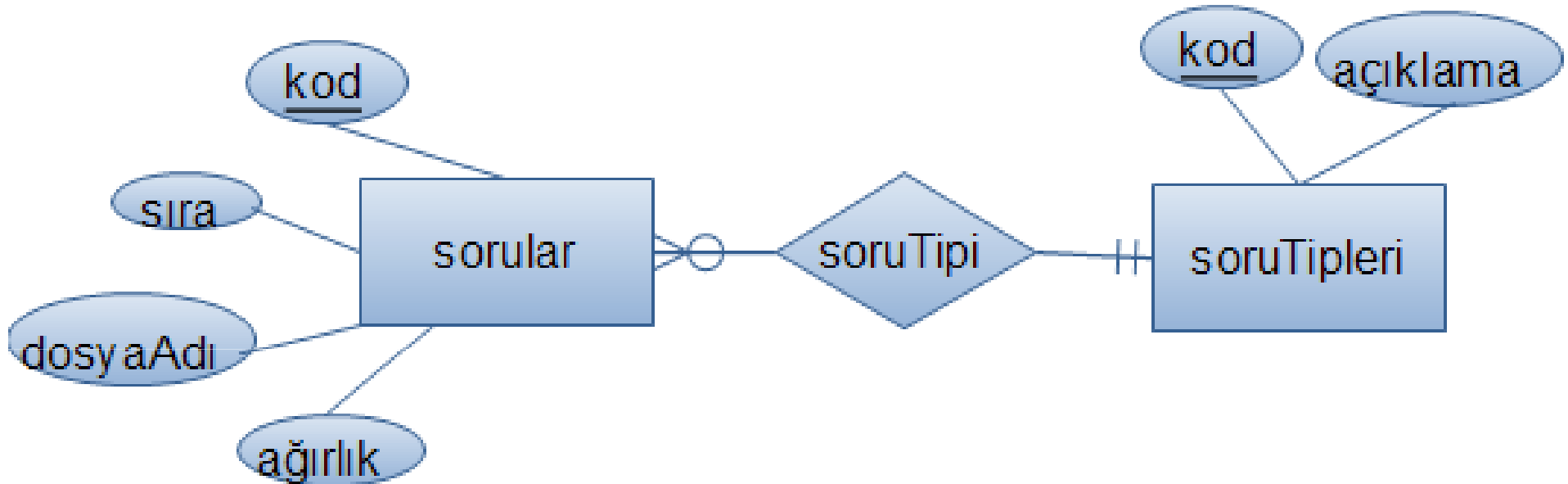
İkinci Derece Bağıntılar Bire-Bir



öğretmen (kullanıcıKodu (kullanıcı tablosuna referans verir), ofis (ofis tablosuna referans verir), ...)



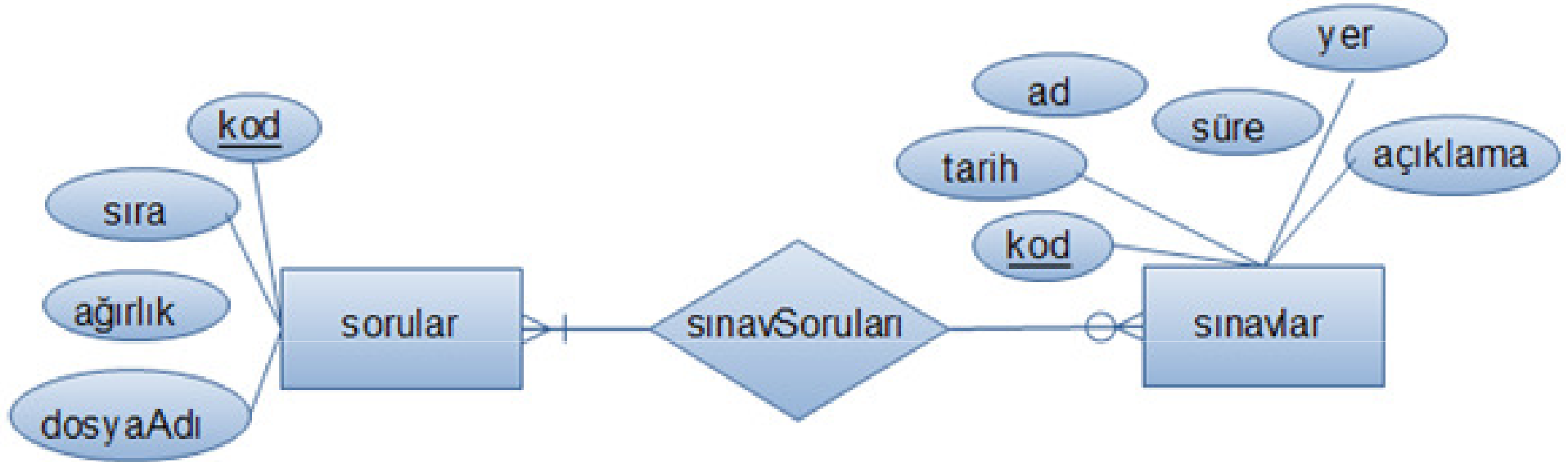
İkinci Derece Bağlıntılar Bire-Çok



`sorular` (`kod`, `sıra`, `ağırlık`, `dosyaAdı`, `soruTipi` (*sorular* tablosuna referans verir), ...)



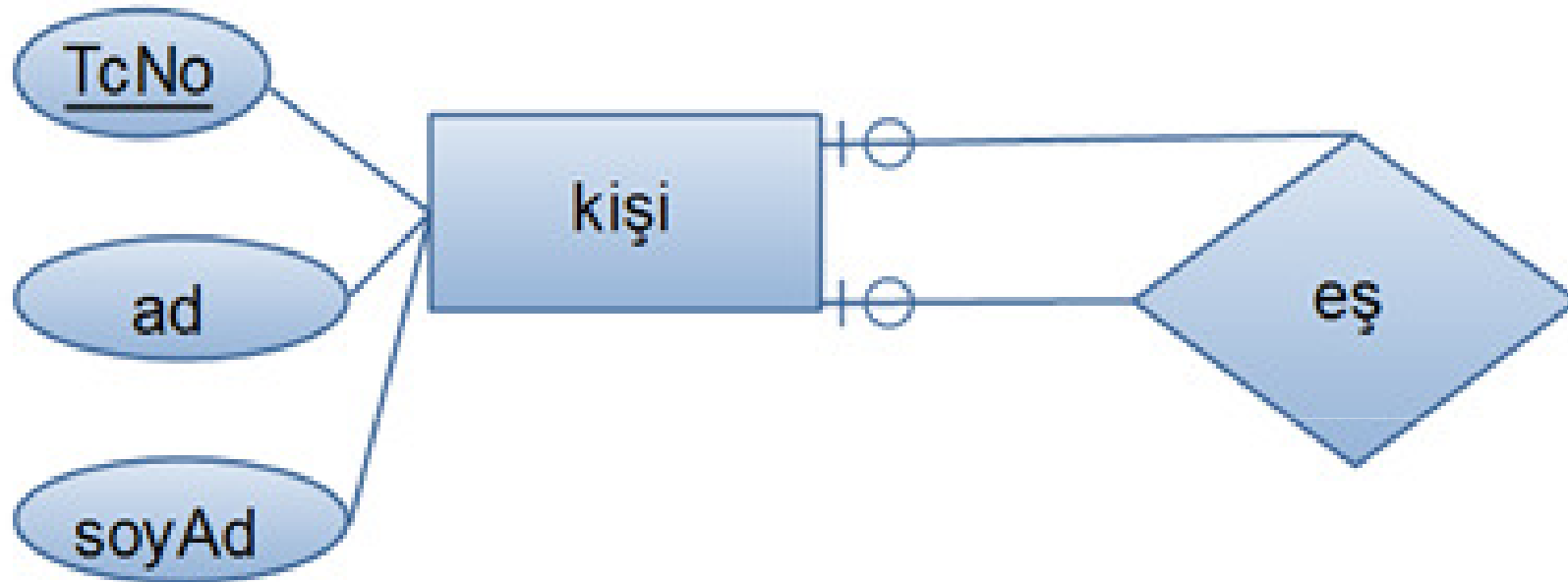
İkinci Derece Bağlıntılar Çoğa-Çok



`sınavSorulari` (soruKodu, sınavKodu (*soruKodu sorular tablosunu referans verir, sınavKodu sınavlar tablosunu referans verir*), ...)



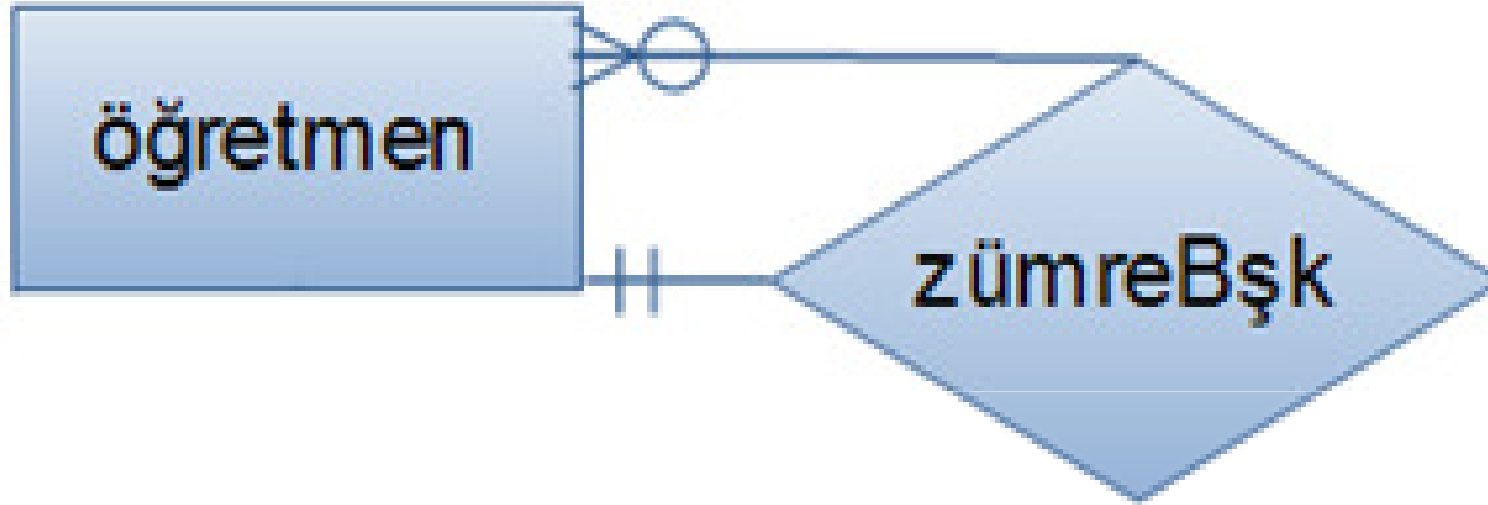
Birinci Derece Bağıntılar Bire-Bir



`kişi (TcNo, ad, soyAd, eş (kişi tablosuna referans verir))`



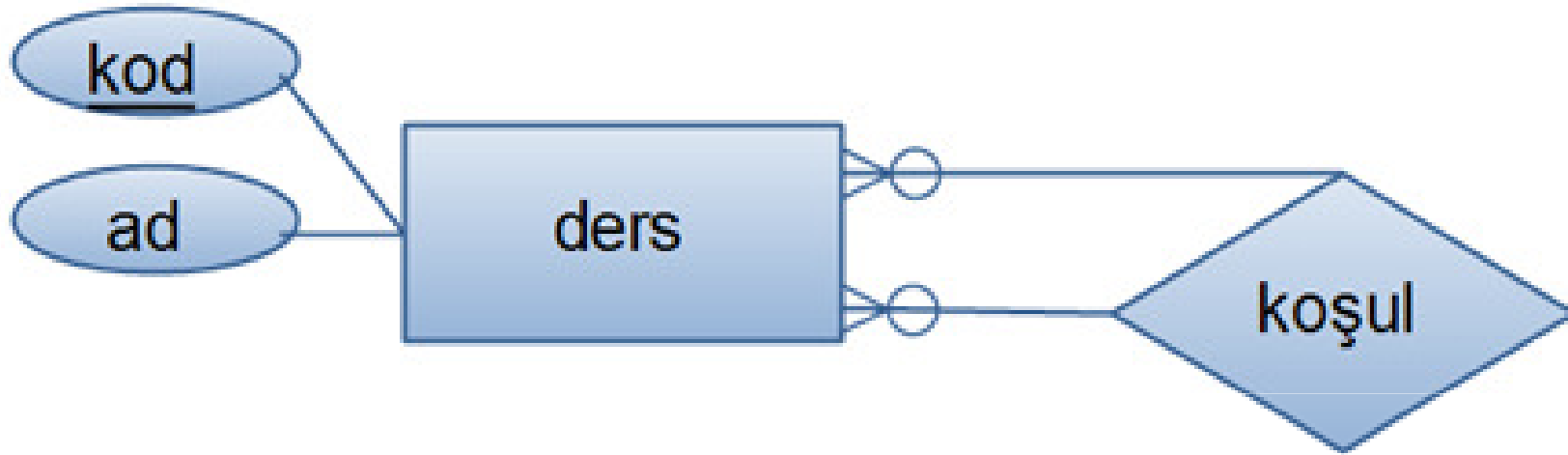
Birinci Derece Bağıntılar Bire-Çok



`öğretmen` (`kullanıcıKodu` (*kullanıcı tablosuna referans verir*), `ofis` (*ofis tablosuna referans verir*), `zümreBşk` (*öğretmen tablosuna referans verir*), ...)



Birinci Derece Bağıntılar Çoğa-Çok

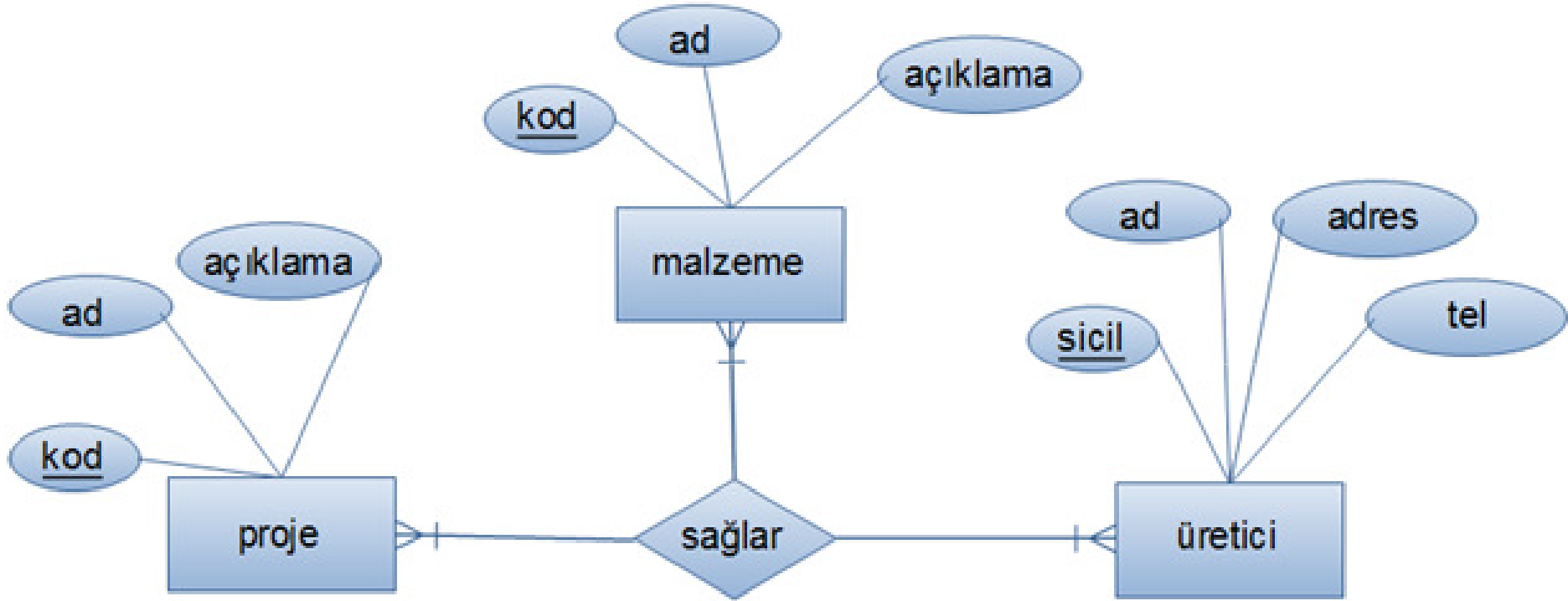


`ders (kod, ad)`

`koşul (ders, koşul (ders ders tablosunu referans verir, koşul ders tablosunu referans verir))`



N-li Bağıntılar



sağlar(projeKodu, üreticiKodu, malzemeKodu, (projeKodu proje tablosuna referans verir, üreticiKodu üretici tablosuna referans verir, malzemeKodu malzeme tablosuna referans verir))



Örnek Veritabanı Mantıksal Modeli

soruTipleri (kod, açıklama)

okumalar (kod, ad, dosyaAdı, ağırlık)

sorular (kod, sıra, ağırlık, dosyaAdı, soruTipi (*soruTipleri tablosuna referans verir*), okumaKodu (*okumalar tablosuna referans verir*))

sınavlar (kod, tarih, ad, süre, yer, açıklama)

kullanıcı(kod, eposta, şifre, faks, dTarihi, açıklama, adres, ad, soyAd)

ofis(kod, tel, tipi)

soruSeçenekleri (soruKodu, kod, (*soruKodu, sorular tablosuna referans verir*), puan, metin, anahtarKelime)

öğretmen (kullanıcıKodu (*kullanıcı tablosuna referans verir*), ofis (*ofis tablosuna referans verir*), zümreBaşk (*öğretmen tablosuna referans verir*))

öğrenci (kullanıcıKodu (*kullanıcı tablosuna referans verir*))



Örnek Veritabanı Mantıksal Modeli

sınavSoruları (soruKodu, sınavKodu (*soruKodu sorular tablosunu referans verir, sınavKodu sınavlar tablosunu referans verir*))

sınavOkumaları (sınavKodu, okumaKodu (*sınavKodu sınavlar tablosunu referans verir, okumaKodu okumalar tablosunu referans verir*), sıra)

öğrenciSınavları (sınavKodu, öğrenciKodu (*sınavKodu sınavlar tablosunu referans verir, öğrenciKodu öğrenci tablosunu referans verir*), açıklama, süre, tarih, tdoğru, tyanlış, sonuç)

hazırlayan (sınavKodu, öğretmenKodu (*sınavKodu sınavlar tablosunu referans verir, öğretmenKodu öğretmen tablosunu referans verir*), tarih)

cevaplar (sınavKodu, öğrenciKodu, soruKodu, seçenekKodu (*{sınavKodu, öğrenciKodu} öğrenciSınavları tablosunu referans verir, {soruKodu, seçenekKodu} soruSeçenekleri tablosunu referans verir*), puan, değer)

kullanıcıTel (kullanıcıKodu, tel (*kullanıcıKodu kullanıcı tablosunu referans verir*))