

VERİ TABANI VE YÖNETİM SİSTEMLERİ ÇALIŞMA KAĞIDI

NORMALİZASYON

SORU1:

İşçi(kod,ad,soyad,bolum,mudur,tel1,tel2)
Kod:sehir,ad,soyad,bolum,mudur,tel1,tel2
bolum → mudur // dolaylı bağımlı
mudur → tel1,tel2 // dolaylı bağımlı

1NF: işçi(kod,ad,soyad,bolum,mudur)
mudurtel(mudur,tel)

2NF: Kısmi Bağımlılık

Aday anahtar tek özellikten oluştuğu için kısmi bağımlılık yoktur. Dolayısıyla tablo 2NF'tir.

3NF: Dolaylı Bağımlılık

Bolum → Mudur // Dolaylı Bağımlılık
Bolum(bolum-mudur)

2.YOL

Bolumtel(bolum(YA:bolum-bolum),tel)
İşçi(kod,sehir,adsoyad,bolum(YA:bolum-bolum))

SORU2:

Tablo(Numara, ad, soyad, derskodu, dersadi, notu, ogreticikodu, ogreticiofis, derssinifi)

İşlevsel Bağımlılıklar:

numara → ad, soyad // Kısmi bağımlılık
derskodu → dersadi, ogreticikodu, ogreticiofis, derssinifi // Kısmi bağımlılık
numara, derskodu → notu
ogreticiKodu → ogreticiOfis // dolaylı bağımlılık

Aday Anahtar: ogrenciNo, dersKodu

1NF: Veriler atomik girildi varsayıyorum. Sıralı sütun olmadığına göre 1NF'yi ihlal eden bir durum yok. Yani, tablo 1NF'dir.

2NF: Kısmi bağımlılık

Aday anahtar iki özellikten oluşuyor, 2NF değildir.

Ogrenci(numara, ad, soyad)
Ders(kod, ad, ogreticikodu, ogreticiofis, derssinifi)
Notlar(ogrenciNo(YA:öğrenci-numara), derskodu(YA:ders-kod), notu)

3NF: Dolaylı bağımlılık

Aday anahtarı haricindeki özellikler arasında ogreticiKodu → ogreticiOfis işlevsel bağımlılığı dolaylı bağımlılıktır. Dolaylı bağımlılık olduğundan bu tablo 3NF değildir. 3NF yapalım.

Ogrenci(numara, ad, soyad)
Ders(kod, ad, ogreticikodu (YA:öğretici-kod), derssinifi)

Notlar(ogrenciNo(YA:öğrenci-numara), derskodu(YA:ders-kod), notu)

Ogretici (kod, ofis)

SORU3:

Tablo(ogrenciNo, ad, soyad, derskodu, dersadi, kredisi, notu)

İşlevsel Bağımlılıklar:

ogrenciNo → ad, soyad // Kısmi bağımlılık
derskodu → dersadi, kredisi // Kısmi bağımlılık
ogrenciNo, derskodu → notu

Aday Anahtar: ogrenciNo, dersKodu

1NF: Tablo 1NF'dir.

2NF: Kısmi bağımlılık

Kısmi bağımlılık olduğundan dolayı tablomuz 2NF değildir.

Ogrenci(ogrenciNo, ad, soyad)

Ders(kod, ad, kredi)

Notlar(ogrenciNo(YA:öğrenci-no), derskodu(YA:ders-kod), notu)

3NF: Dolaylı bağımlılık

Aday anahtarı haricindeki özellikler arasında tanımlamış olduğumuz bir işlevsel bağımlılık söz konusu değil. Öyleyse, dolaylı bağımlılık olamaz. O halde, bu tablo 3NF'dir.

FİZİKSEL MODEL

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Tablo_İsmi: aynı isimde başka bir tablo varsa hata oluşmasını engeller

Auto_Increment: 1'den başlayarak artan otomatik artan alan oluşturmak için kullanılır.

DEFAULT: Bu alana veri girilmediğinde, direkt olarak burada belirtilen değer girilir

UNSIGNED: İşaretsiz manasına gelir, negatif değer taşıyamaz.

UNIQUE: Aynı değeri alamaz.

ALTER TABLE Hayvanlar ADD (familya varchar(10))//

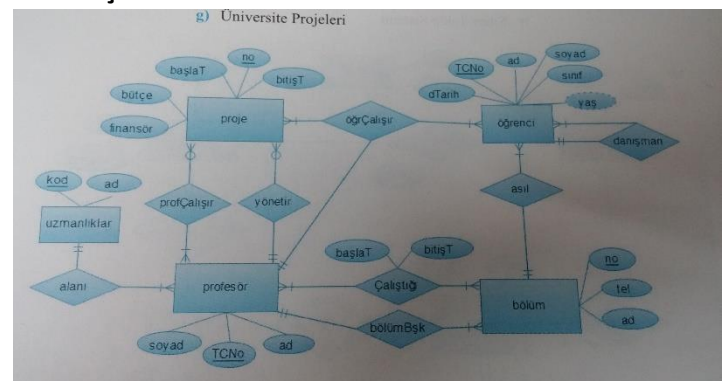
Yeni bir sütun eklemek için

ALTER TABLE hayvanlar MODIFY familya VARCHAR(15)// sadece veri tipini değiştirmek için

ALTER TABLE hayvanlar CHANGE familya soyu VARCHAR(15)// Var olan bir sütunun adını ve

istenirse veri tipini değiştirmek için

ALTER TABLE hayvanlar DROP soyu// bir sütunu yok etmek için



SORU:

ogrenci(numara,ad,soyad)

ders(kod,ad)

notlar(derskod(YA:ders-kod),ogrnno(YA:öğrenci-notu))

Create table öğrenci(numara int **primary key** **auto_increment**,//

ad varchar(50) not null,

Soyad varchar(50) not null;)

Create table dersler(

ad varchar(45),

kod int **primary key**)

Create table (

derskod int,foreign key(derskod) referances

ders(kod),

ON UPDATE CASCADE,ON DELETE RESTRICT,

ogrnno int,foreign key(ogrnno) referances

öğrenci(numara),

ON UPDATE CASCADE, ON DELETE RESTRICT,

Primary Key(derskod,ogrnno))

NESNE TABANLI KAVRAMSAL MODELLEME

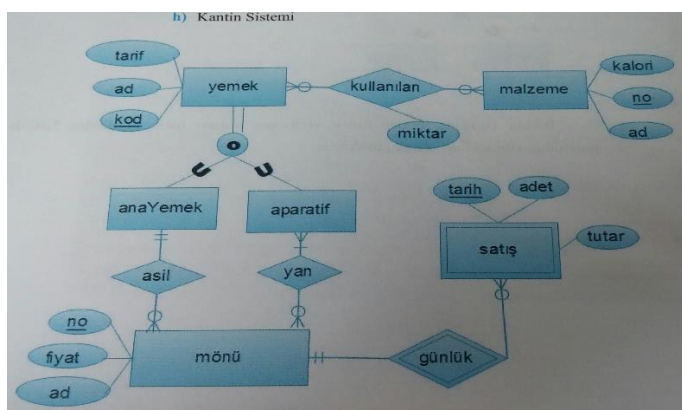
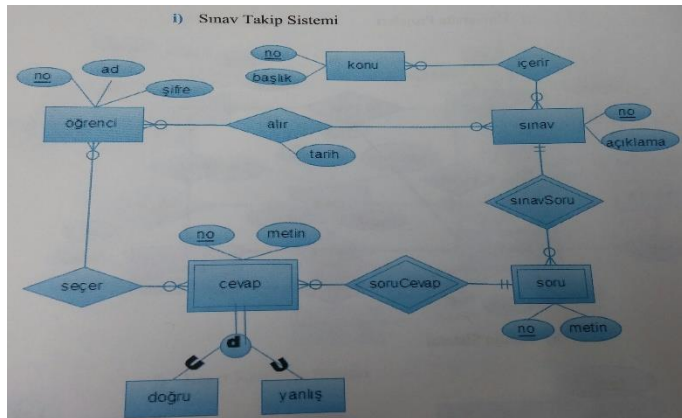
Ayrışma(DİSJOİNT): Üst sınıfı oluşturanlar alt sınıftan ayrıdır. Sadece 1 tanesine üye olabilirsin.

Örtüşme(OVERLOP): Alt sınıftan 1 den fazlasına üye olabilirsin.

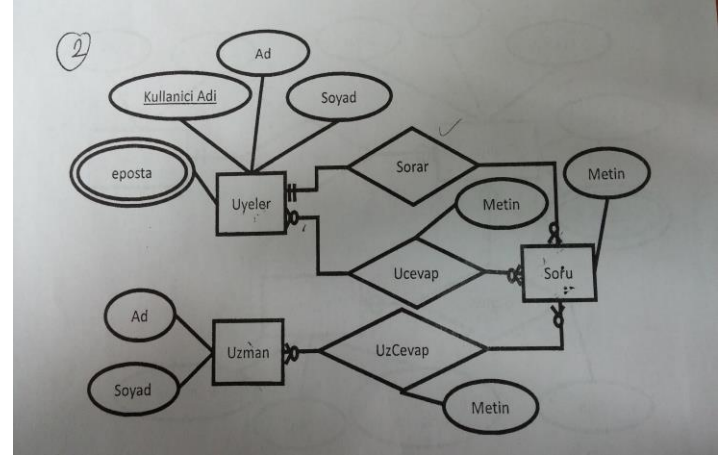
Bileşim(UNİON): Sahiplikler. Emlak.

II-Toplam: Üst sınıftaki her bir eleman en azından alt sınıflar dan birisinde bulunmak zorundadır.

I-Parçalı: Üst sınıftaki bazı elemanlar hiçbir alt sınıfın üyesi değilse o zaman parçalıdır



MANTIKSAL MODEL



uyeler(kullaniciadi,ad,soyad)

eposta(kullaniciadi(YA: uyeler-kullaniciadi),eposta)

uzman(ad,soyad,uzmankod)

soru(sorukod,metin,kullaniciadi(YA: uyeler-kullaniciadi))

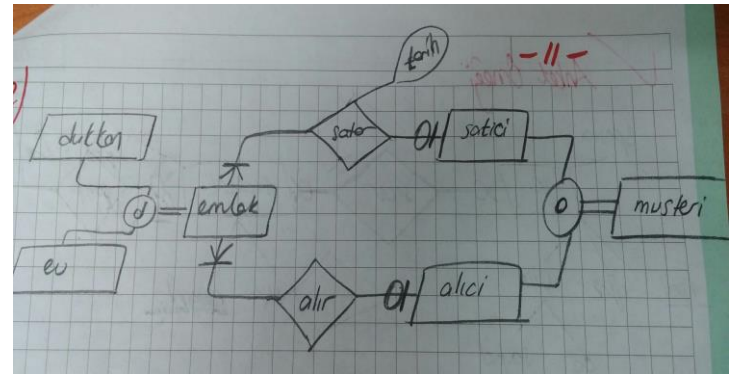
uyecevap(metin,kullaniciadi(YA: uyeler-kullaniciadi),soruno(YA:soru-kod))

uzcevap(metin,uzmankod(YA:uzman-uzmankod),subekod(YA: soru-kod))

ii-oi:subeno,adres,uyeno(YA:sahip-TCKN)

ÖzYenilemeli:

(11):birey(TCKN,ad,soyad,esTCKN(YA:birey-TCKN))



Dukkan (kod,emlakkod(YA:emlak-kod))

Ev(kod, emlakkod(YA:emlak-kod))

Emlak(kod,adres,alici(YA:alici-kod),satici(YA: satici-kod))

Alici(kod,musterikod(YA:müşteri-kod))

Satici(kod,musterikod(YA:müşteri-kod))

Musteri(kod,ad,soyad,iletisim)

