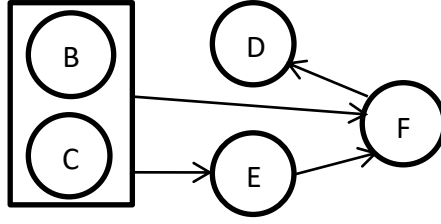


No:  
Ad Soyad:

T.C. FIRAT ÜNİVERSİTESİ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ-ADLI BİLİŞİM MÜHENDİSLİĞİ  
VERİTABANI DERSİ FİNAL SINAVI

1. Birincil Anahtar(Primary Key) ve Dış Anahtar(Foreign Key) nedir? Örnekle kısaca açıklayınız(10P)  
2. Aşağıda fonksiyonel bağımlılık şeması verilen tabloyu normalize ediniz ve sonuçta elde edilen ilişkisel tabloları çiziniz(20P)



3. Bu soruyu aşağıdaki tablolara göre cevaplayınız

hastaID	adi	adres
1111	Ali	Elazığ
2222	Mehmet	İstanbul
3333	Metin	Ankara
4444	Can	İstanbul

hastalar

yatis

hastaID	yatistar	ayrilistar	birimID
1111	10.01.2009	20.01.2009	30
2222	23.05.2010	26.05.2010	20
2222	28.05.2011	NULL	30
1111	08.06.2011	NULL	30
3333	10.05.2011	13.05.2011	10
4444	02.03.2011	05.02.2011	10

birimID	birim
10	Kardiyoloji
20	KBB
30	Üroloji

birim

- I) Aşağıdaki sorguların çıktılarını veriniz(36P)

- SELECT DISTINCT adres AS "ADRES" FROM hastalar WHERE hastaID like '%2%' or hastaID like '%4%'
- SELECT hastaID, yatistar, birimID FROM yatis WHERE birimID=20 OR hastaID=3333 ORDER BY yatistar DESC
- SELECT count(\*) AS "sayi" FROM yatis WHERE yatistar BETWEEN 01.01.2009 AND 10.05.2011
- SELECT hastaID, count(\*) AS "sayi" FROM yatis GROUP BY birimID ORDER BY sayi
- SELECT count(ayrilistar) FROM hastalar WHERE birimID=(SELECT birimID FROM birim WHERE birim like 'Üroloji')
- SELECT h.hastaID, h.adi, y.yatistar, y.ayrilistar, y.birimID FROM hastalar h, yatis y WHERE h.hastaID=y.hastaID and h.hastaID IN(SELECT hastaID FROM hastalar WHERE adres='İstanbul')

- II) Aşağıdaki işlemleri gerçekleştiren SQL cümlelerini yazınız(40P)

- Taburcu edilmiş hastaların ad, yatış tarihi ve birim nosunu gösteren sorgu?
- İlk taburcu olanla aynı birimde yatan kişilerin hasta numarasını, yatış tarihini ve birim nosunu gösteren sorgu?
- Birim numarası 45 ve adı "Göz" olan yeni bir birim ekleyen sorguyu yazınız
- Adresi İstanbul olanların adresini Antalya olarak değiştiren sorguyu yazınız
- Ayrılış tarihi 2009 ve ondan önce olanları yatis tablosundan silen sorguyu yazınız

4. Bir MySQL aracında tanımlı olan OKUL isimli veritabanında oluşturulmuş OGRENCI tablosundaki bilgiler PHP kullanılarak listelenmek isteniyor. Bu listeleme işlemini yapan PHP programını yazınız. (30P)

- Program adı liste.php olsun.
- OGRENCI tablosunun 4 sütunu bulunmaktadır: okulno, ad, soyad, tel
- Listeleme yapılırken her bir bilgi <table> içerisinde yer almalıdır (isteyenler <div> ile de yapabilir)