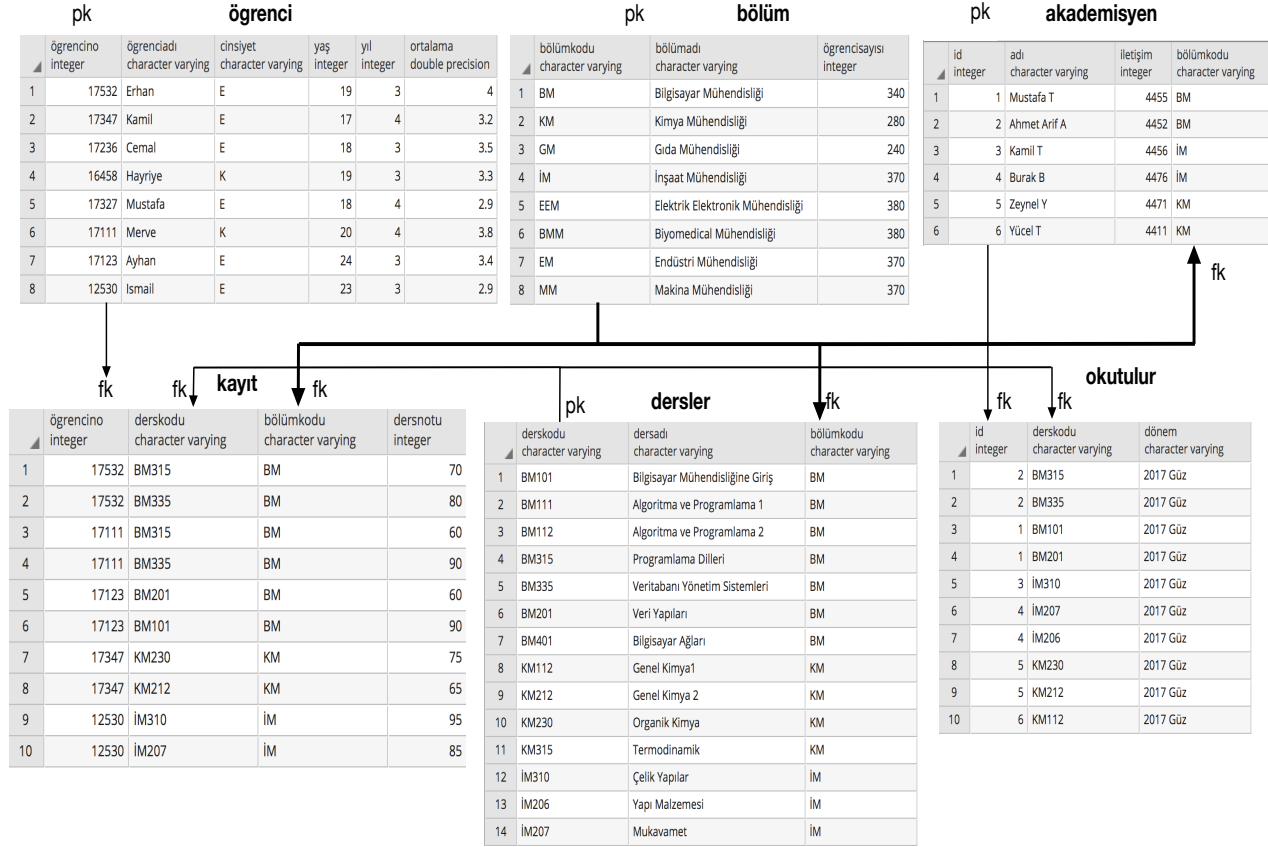


ADI :
SOYADI :
SINIF :
NO :

İnönü Üniversitesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
2017 – 2018 Öğretim Yılı Güz Dönemi
Veritabanı Yönetim Sistemleri (335)
Final Sınavı 5/1/2018

10- Aşağıdaki soruları şekilde verilen üniversite veritabanında bulunan tabloları kullanarak cevaplayınız.



- a) Ders adı alanı içerisinde sayısal değer bulunduran dersleri alan öğrencilerin adını,ortalamasını ve yaş bilgilerini sini ekrana yazan SQL kodunu yazınız (6 puan)

Select öğrenciadı , yaş, ortalama from öğrenci where öğrencino= (select öğrencino from kayıt where ders kodu IN (select ders kodu from dersler where dersler.ders adı like '%1%' or dersler.ders adı like '%2%')));

- b) b şeceneğindeki sorgunun çıktısını yazınız (3 puan)

	öğrenciadı character varying	yaş integer	ortalama double precision
1	Kamil	17	3.2

- c) Verilen derslerden en yüksek notu öğrencinin ve dersi okutan akademisyenin bilgilerini ekrana yazdıran SQL sorgusunu yazınız (6 puan)

```
select * from öğrenci cross join akademisyen where öğrencino=
(select öğrencino from kayıt where dersnotu=(Select max(dersnotu) from kayıt) ) and
akademisyen.id= (Select okutulur.id from okutulur where derskodu =
(select derskodu from kayıt where dersnotu=(Select max(dersnotu) from kayıt)));
```

- d) Bir önceki (d) seçeneğinin ekran çıktısını yazınız (3p).

	öğrencino integer	öğrenciadı character varying	cinsiyet character varying	yaş integer	yıl integer	ortalama double precision	id integer	adı character varying	iletişim integer	bölüm kodu character varying
1	12530	Ismail	E	23	3	2.9	3	Kamil T	4456	İM

- e) ‘Ahmet Arif A’ isimli akademisyenin okuttuğu dersleri alan öğrencilerin ders notunu 5 puan arttıran SQL kodunu yazınız (6 puan)

```
Update kayıt set dersnotu=dersnotu+5 where kayıt.derskodu IN (Select derskodu from okutulur
where okutulur.id=(select id from akademisyen where adı='Ahmet Arif A')) ;
```

- f) Üniversite veritabanından ‘İsmail’ isimli öğrenciyi silmek için gerekli olan SQL kodunu ve yapılacak işlemleri aşamalı olarak yazınız? (6 puan)

1. İsmailin aldığı derler kayıt tablosundan silinecek

- **Delete from kayıt where öğrencino= (Select öğrencino from öğrenci where öğrenciadı='İsmail')**

2. İsmailin kaydını öğrenci tablosundan silinecek

- **Delete from öğrenci where öğrenciadı='İsmail'**

Diğer yöntem ise :

Tablolarda Cascade işlemini gerçekleştirip silme işlemini gerçekleştirmek

- **Delete from öğrenci where öğrenciadı='İsmail'**