**1.SORUNUN CEVAPLARI**

A)SELECT MAX(T.grade) FROM SECTION S JOIN TRANSCRIPT T ON (S.section\_id=T.section\_id) WHERE S.section\_number=1216

**AÇIKLAMA:**

Section tablosundaki section id primary key,Transcript tablosundaki section\_id foreign key bunları kullanarak birleştirdim

ve bu sayede grade sütununa ulaştım.Section numberı 1216 olan ve notu en düşük olan öğrencinin notu isteniyor.MIN kullanmıcam

çünkü MIN bana en yüksek notu verir neden mi ? Çünkü grade varchar tipinde bu yüzden A < F den o yüzden max kullandım

B)SELECT DISTINCT S.lastname,S.firstname FROM STUDENT S JOIN TRANSCRIPT T ON (S.sid=T.sid) WHERE T.grade='A'

**AÇIKLAMA:**

daha önce A alan öğrencilerin isim ve soyisim bilgisi isteniyor.

Student tablosundaki sid primary key Transcript tablosundaki sid foreign key bunlar üzerinden join yaptım.Where şartım grade i A olan öğrenciler

bir öğrenci birden fazla A alabilir ben her öğrencinin bir kere görünmesini istiyorum o yüzden DISTINCT kullandım.

C)SELECT DISTINCT(S.sid) FROM STUDENT S JOIN TRANSCRIPT T ON(S.sid=T.sid) WHERE T.GRADE<>'F'

**AÇIKLAMA:**

daha önce hiçbir dersten F almayan öğrencileri istiyorum.

Transcript tablosunda daha önce öğrencinin aldığı tüm derslerin harf notu var ve öğrenciyi tanımlayan sid var buradki sid foreign key.

Student tablosundaki sid Primary Key.Bunları kullanrak joın yaptım sonrada where şartını uyguladım.

D)SELECT instructor\_id FROM INSTRUCTOR WHERE instructor\_id NOT IN(SELECT DISTINCT instructor\_id FROM SECTION)

**AÇIKLAMA:**

Daha önce ders vermemiş eğitmenler isteniyor.Subquery kullanabilirim çünkü önce ders vermiş eğitmenleri bulcam sonra bunun haricindekiler de ders vermemiş öğretmenler oluyo onu bulcam.

iç queryde ders vermiş eğitmenlerin instructor\_id sini buldum.Eğer SECTION tablosunda instructor\_id si varsa demekki eğitmen daha önce ders vermiş.

DISTINCT kullandım çünkü bir eğitmen birden fazla dersi vermiş olabilir.Her eğitmenin bir kere gelmesini istiyorum

NOT IN kullandım,çünkü iç sorgudan gelenler haricindeki instructor\_id leri istiyom.<> eşit değildir kullanmadım çünkü iç queryden birden fazla kayıt geliyor bu durumda NOT IN kullanmam lazım.

EĞER tek kayıt gelseydi <> kullanabilirdim.

NOT IN kullanırken dikkat etmem gerekenler:

WHERE şartında kaç kolon belirttiysem iç query de o kadar kolon belirtmem lazım

queryde where şartında instructor\_id kolonu var subquery de ki SELECT te de ıntructor\_id var. Kolon sayıları eşit

**2.SORUNUN CEVABI**

SELECT O.Ad,O.Soyad,I.Tarih FROM OGRENCI O LEFT OUTER JOIN ISLEM I ON(O.NO=I.OgrenciNO)

**AÇIKLAMA:**

kitap almış öğrencilerin ad soyad ve kitabı adlığı tarih isteniyor.kitap almış öğrencileri bulmam için join yapmam lazım.OGRENCI tablosundaki NO PRIMARY KEY

ISLEM tablosundaki OgrenciNO FOREIGN KEY bunlar üzerinden joın yaptım.Ayrıyaten kitap almamış öğrencilerin bilgilerinide görebilirsin deniyo soruda bu yüzden

LEFT JOIN yaptım bu sayede OGRENCI tablosundaki tüm kayıtlar gelcek ISLEMNO tablosunda eşleşmeyen değerler için o sutunun değeri null olcak yani Tarih sütunu.

bu sayede kimlerin kitap adlığını ve kimlerin kitap almadığını görcem.

**3.SORUNUN CEVABI:**

SELECT Cust\_id AS ID,Name,Age FROM TBL1 UNION SELECT Subs\_id AS ID,Name,Age ORDER BY Age desc

**AÇIKLAMA**:

2 tablodaki değerlerin birleştirilmesi isteniyor.bunun için UNION kullancam UNION kullanırken dikkat etmem gerekenler:

2 select ifadesinde de belirtilen kolon sayısı aynı ve bu kolonların veri türleri de aynı olmalı.kolon isminin aynı olmasına gerek yok

Birleştikten sonra cust\_id kolonun adının ID olması isteniyo soruda istenen tablo çıktısında.

UNION da varsayılan olarak Select te ilk belirtilen kolona yaniCust\_id ya göre artan bir şekilde sıralanır. Ama çıktı bu şekilde değil çıktıda Age sütunu azalan bir şekilde kullanmış o yüzden order by age desc ifadesini yazdım.