

Veritabanı 1. Rapor Dökümanı Yapılacaklar

- 1) Her grup, atanan proje konusu için tasarladığı genel yapıyı bir paragraf ile açıklamalıdır.
- 2) Oluşturulacak veritabanı tabloları için E-R diyagramı çizilmelidir. Tablolar arası ilişki, tabloların özellikleri (attributes) ve tabloların birincil anahtarları E-R diyagramında bulunmalıdır.
- 3) E-R tasarımında en az dört adet varlık seti bulunmalıdır.
- 4) E-R diyagramında tasarlanan şekilde, veritabanı, SQL sorguları ile oluşturulmalıdır.
- 5) Tabloları en az 6 adet olmak üzere kayıt girişi yapılmalıdır.
- 6) Veritabanını oluşturduktan sonra, dört adet sorgu örneği oluşturmalsınız. Sorgu örnekleri, birden çok sayıda tablo kullanılarak yapılmalıdır. Company-db için yapılmış sorgu örnekleri alt tarafta verilmiştir. Benzer şekilde, örnek soru yazıp, çözümünün SQL sorgusunu yazınız.
- 7) Veritabanınız üzerinde bir adet güncelleme) ve bir adet silme sorgusu yazınız. Company-db için örnekler alt tarafta verilmiştir. Benzer şekilde , örnek soru yazıp, çözümünün SQL sorgusunu yazınız.
- 8) Tüm SQL sorguları raporlarınızda bulunmalıdır.

NOT : Oluşturduğunuz verileri silmeyiniz ve backup'ını alınız. İkinci ve Üçüncü raporda, oluşturduğunuz veritabanı üzerinden projeye devam edeceksiniz.

Company-db İçin Sorgu Örnekleri

- 1) Satış ('Sales') departmanında çalışıp maaşı 40000'den az olan işçilerin SSN'lerini listeleyen sorguyu yazınız.

```
SELECT ssn  
FROM department, employee  
WHERE dname='Sales' AND dnumber = dno AND salary<40000
```

- 2) Şirketin sınırları içerisine bir lojman yapılmıştır. Lojman yerleşimi için çocuğu olan çalışanlara öncelik verilecektir. Buna göre çocuğu olan çalışanların isim ve soyisimlerini listeleyen sorguyu yazınız.

```
SELECT fname, lname  
FROM employee e, dependent d  
WHERE e.ssn = d.ssn AND (relationship = 'Daughter' OR  
relationship = 'Son');
```

- 3) 'Houston' da bu yıl doğum günü organizasyonları düzenlenecektir. Buna göre 'Houston' da ofisi olan departmanlarda çalışan işçilerin aile bireylerinin doğum tarihlerini listeleyen sorguyu yazınız.

```
SELECT d.bdate  
FROM dept_locations dl, employee e, dependent d  
WHERE dlocation = 'Houston' AND dl.dnumber = e.dno AND  
e.ssn = d.ssn;
```

- 4) Şirketin sınırları içerisine bir lojman yapılmıştır. Lojman yerleşimi için evli olan çalışanlara öncelik verilecektir. Buna göre evli olan çalışanların SSN'ini ve maaşını listeleyen sorguyu yazınız.

```
SELECT ssn, salary
FROM employee e, dependent d
WHERE relationship = 'Spouse' AND d.ssn = e.ssn;
```

- 5) 'Houston' da bu yıl doğum günü organizasyonları düzenlenecektir. Buna göre proje lokasyonu 'Houston' da olan projelerin yürütüldükleri departmanların yöneticilerinin (manager) akrabalarının doğum tarihlerini listeleyen sorguyu yazınız.

```
SELECT bdate
FROM department, project, dependent
WHERE plocation='Houston' AND dnumber = dnum AND mgrssn
= essn
```

Company-db İçin Örnek Güncelleme/Silme Sorguları

- 1) Şirket yazılımında erkek çocuğu ('Son') olarak girilmesi gereken tüm bilgiler yanlışlıkla; kız çocuğu ('Daughter') olarak girilmiştir. Bu bilgiyi ve buna bağlı bilgileri düzelten sorguyu yazınız.

```
UPDATE dependent
SET relationship = 'Son', sex = 'M'
WHERE relationship = 'Daughter';
```

- 2) 61 numaralı projede 40 saat ve daha az çalışan işçiler projeden çıkarılacaktır. Buna göre gerekli güncellemeyi yapan sorguyu yazınız.

```
DELETE works_on
WHERE pno = 61 AND hours <= 40;
```