Objectives

1. Projeksiyon, seçim ve birleştirme işlemlerini doğru işlevleriyle eşleştir.

Projeksiyon: SELECT \* FROM students WHERE age > 18;

Seçim: SELECT name, grade FROM students;

Birleştirme: SELECT \* FROM orders JOIN customers ON orders.customer\_id = customers.id;

2. Temel bir SELECT sorgusu oluştur.

SELECT \* FROM books;

3. Bir tablodaki tüm satırları görüntülemek için doğru sözdizimini kullan.

SELECT \* FROM customers;

4. Belirli sütunları seçmek, verinin görünümünü değiştirmek ve aritmetik ifadeler ile hesaplama yapmak için doğru sözdizimini kullan.

salary sütununu %20 artırarak "new\_salary" olarak gösteren sorgu:

SELECT name, salary, salary \* 1.2 AS new\_salary

FROM employees;

5. İstenen sonuçları görüntülemek için doğru işlem önceliğiyle sorgular oluştur.

SELECT 10 + 2 \* 3;

Sonuc: 16

6**.**NULL (boş) değeri tanımla.

NULL, bir veri alanının bilinmeyen ya da eksik olduğunu gösterir. 0 ya da boş string değildir.

7. NULL değerlerin aritmetik işlemler üzerindeki etkisini göster**.**

SELECT 100 + NULL

from employees;

Cevap: **NULL**, çünkü herhangi bir işlemde NULL varsa sonuç da NULL olur.

8. Bir sütun takma adı (alias) kullanarak sorgu oluştur.

Cevap: price sütununu %15 artırıp “discounted\_price” olarak gösteren sorgu

SELECT product\_name, price \* 1.15 AS "DISCOUNTED\_PRICE"

FROM products;

Vocabulary

1. İki veya daha fazla ilişkili tablodan veri görüntüleme**: Join**

2. Bazı değerler üzerinde işlem yapmak için kullanılan bir sembol**: operatör**

3. Bir tabloda bir nitelik (özellik) veya ilişkiyi uygulama (gösterme): **sütun**

4. SQL'de, bir sorgudan döndürülmesini istediğin sütunları seçme yeteneği**: projeksiyon**

5. Kullanılamayan, atanmamış, bilinmeyen veya geçersiz bir değer**: NULL**

6. Bir sütun başlığını yeniden adlandırır**: takma ad(alias)**

7. Matematiksel bir denklem**: ifade(expreksiyon)**

8. SQL'de bir sorgudan dönen satırları seçme yeteneği**: seçim (selection)**

9. Veritabanından bilgi alır**: Select (seçme komutu)**

10. Görüntülenecek sütunları belirtir**: Select ifadesi (Select clause)**

11. SELECT cümlesinde listelenen sütunları içeren tabloyu belirtir**: From ifadsi (From clause)**

12. Bireysel bir SQL komutu**: sorgu (komut/ SQL ifadesi)**

13. SQL ifadesinin bir parçası**: Clause**

14. İki ifadenin birleşimi**: Select-From birleşimi**

Try It / Solve It

1 .Projeksiyonu (Projection) gösteren bir SQL ifadesi yazın.

Çözüm:

SELECT first\_name, last\_name

FROM employees;

2. DJs on Demand'in d\_client tablosundaki tüm kişilerin last\_name (soyad) ve email adreslerini görüntüleyen bir sorgu yazın. Sütun başlıkları "Client" ve "Email Address" olarak görünmeli.

Çözüm:

SELECT last\_name AS "Client", email AS "Email Address"

FROM d\_client;

3. Global Fast Foods yöneticisi tüm çalışanlara saatlik %5 zam + $0.50 bonus vermek istedi. Ancak aşağıdaki sorgu ile sonuçlar beklendiği gibi çıkmadı. Ms. Doe’nun maaşı $7.59, Mr. Miller’ın $11.00 ve Monique Tuttle’ın $63.50 olmalıydı. Aşağıdaki sorguyu kullandı. Ne yapmalıydı?

Çözüm: **Hata: Önce maaş üzerine yüzdeyi ekliyor, sonra .50 ekliyor. Ama sıralama yanlış.  
Doğrusu:**

SELECT last\_name, (salary \* 1.05) + 0.50 AS new\_salary

FROM f\_staffs;

4. **Aşağıdakilerden hangisi** d\_songs **tablosundaki tüm satırları görüntülemenin en kolay yoludur?**  
a. SELECT id, title, duration, artist, type\_code  
b. SELECT columns  
c. SELECT \*  
d. SELECT all

cevap:**C. SELECT \*** → Tüm sütunları ve satırları kolayca gösterir.

5. **Vergi = %8.5 \* araba maliyeti, plaka = araba maliyeti \* %0.01 ise; aşağıdaki ifadelerden hangisi en yüksek araba ödemesini verir?**  
a. Payment = (car\_cost \* 1.25) + 5.00 - (tax) - (license)  
b. Payment = car\_cost \* 1.25 + 5.00 - (tax - license)

Cevap:A. Çünkü parantezli işlem daha fazla ödemeye yol açar.

6. Aşağıdaki örnekte anahtar kelimeleri, cümleciği (clause) ve tüm ifadeyi (statement) belirtin:

SELECT employee\_id, last\_name

FROM employees;

Cevap: **Anahtar Kelimeler:** SELECT, FROM  
**Clause'lar:** SELECT employee\_id, last\_name, FROM employees  
**Statement (Tüm ifade):** **SELECT employee\_id, last\_name FROM employees;**

**7. Aşağıdaki örnekleri SEÇİM (SELECTION) ya da PROJEKSİYON (PROJECTION) olarak etiketleyin.**  
a. "Lütfen Mary Adam’ın e-posta adresini ver.": Belirli bir kişiye ait veriyi istiyor-SELECTION  
b. "Sdece manager\_id sütnunu istiyorum, diğr sütunlar olmasn" : Belirli bir sütunu seçiyor-PROJECTION

8. **Aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?**a. null \* 25 = 0  
b. null \* 6.00 = 6.00  
c. null \* .05 = null  
d. (null + 1.00) + 5.00 = 5.00

Cevap: **C**  null \* .05 = null  
→ NULL ile yapılan herhangi bir işlem yine NULL’dur.

9. Aşağıdaki örnekte sütun başlıkları nedir?

SELECT bear\_id bears, color AS Color, age “age” FROM animals;

a. bears, color, age  
b. BEARS, COLOR, AGE  
c. BEARS, COLOR, age  
d. Bears, Color, Age

cevap: **C**  **BEARS, COLOR, age**  
→ Tırnakla yazılan "age" küçük harf olarak kalır, diğerleri büyük.as ve “” kullanılmazsa hepsini büyük alır

10. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi bir SELECT ifadesinde tüm satırları döndürmek için gereklidir?  
a. Sadece SELECT  
b. SELECT ve FROM  
c. Sadece FROM  
d. Sadece SELECT \*

Cevap: **B**  SELECT tek başına tabloyu bilemez, FROM olmadan satır getiremez.