Objectives

1. 1.Tek satırlı fonksiyonların sorgu ifadelerinde uygun kullanım alanlarını belirleyebilmek

Cevap:  Her satır için **tek bir sonuç döndürür**.

 Örnekler:

* UPPER() → tüm harfleri büyük yapar
* ROUND() → sayıları yuvarlar
* LENGTH() → karakter uzunluğunu verir
* SYSDATE → sistem tarihini döndürür

1. Bir fonksiyonu, tek satırlı (single-row) veya çok satırlı (multi-row) olarak sınıflandırabilmek

Cevap:  Tüm satırları işleyip **tek bir sonuç döndürür**.

 Örnekler:

* SUM() → toplam
* AVG() → ortalama
* MAX() → maksimum
* COUNT() → satır sayısı

1. Tek satırlı fonksiyonlarla çok satırlı fonksiyonlar arasındaki farkı ve her birinin döndürdüğü sonucu ayırt edebilmek

Cevap:

| **Özellik** | **Single-Row Function** | **Multi-Row Function** |
| --- | --- | --- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sonuç sayısı | Her satır için bir sonuç | Tüm tablo için bir sonuç |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kullanım yeri | SELECT, WHERE vb. | Genelde SELECT, GROUP BY |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Örnek | UPPER(name) | SUM(salary) |

Try It / Solve It

### 1. Her görev için, tek satırlı (single-row) mı yoksa çok satırlı (multi-row) fonksiyon mu daha uygun olur, belirtin:

**(a)** Tüm e-posta adreslerini büyük harflerle göstermek : Single-Row Function (UPPER)  
**(b)** Satış departmanındaki çalışanların ortalama maaşını hesaplamak: Multi-Row Function (AVG)  
**(c)** İşe alma trhlrni ay ismyle brlkte gstrmk (örn: 1 EylÜl 2004) : Single-Row Function (TO\_CHAAR)  
**(d)** Her departmandaki en kıdemli (en erken işe alınan) çalışanı bulmak: Multi-Row Function (MIN)  
**(e)** Çalışan maaşlarını yüzler basamağına yuvarlayarak göstermek: Single-Row Function(ROUND)  
**(f)** Çalışan komisyonları gstrlrkn NULL dğerlerin yerine sıfır koymak : Single-Row Function( NVL)

### 2. En yaygın çok satırlı fonksiyonlar: AVG, COUNT, MAX, MIN, SUM

**Kendi tanımlarını yap:**

| **Fonksiyon** | **Tanım** |
| --- | --- |
| AVG() | Belirli bir sütundaki tüm sayısal değerlerin ortalamasını döndürür. |
| COUNT() | Kaç tane satır veya değerin olduğunu sayar. |
| MAX() | Bir sütundaki en büyük değeri bulur. |
| MIN() | Bir sütundaki en küçük değeri bulur. |
| SUM() | Sayısal değerlerin toplamını hesaplar. |

3. Fonksiyonları sorguda dene

Temel sorgu yapısı: SELECT FUNCTION(salary)

FROM employees;

u sorguların her biri:

✅ AVG(salary)  
→ Çıktı: Tüm çalışanların ortalama maaşı

✅ COUNT(salary)  
→ Çıktı: Maaşı NULL olmayan çalışan sayısı

✅ MAX(salary)  
→ Çıktı: En yüksek maaş

✅ MIN(salary)  
→ Çıktı: En düşük maaş

✅ SUM(salary)  
→ Çıktı: Tüm çalışan maaşlarının toplamı