# ANKARA ÜNİVERSİTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

# **BLM258 LAB2 2020 BAHAR**

#### **CHECKS Tablosu:**

| CHECK_ID | PAYEE            | AMOUNT | REMARKS          |
|----------|------------------|--------|------------------|
| 1        | Migros           | 270.12 | Groceries        |
| 2        | Petrol Ofisi     | 105.00 | Gas (For Car)    |
| 3        | TCDD             | 25.00  | Train to Konya   |
| 4        | Turkcell         | 528.00 | Cellular Phone   |
| 5        | Baskent Elektrik | 113.78 | Electricity Bill |
| 6        | Flo              | 175.00 | Shoes            |
| 7        | Migros           | 315.90 | Groceries        |
| 8        | Allianz Sigorta  | 365.43 | Car Insurance    |

# **SELECT STATEMENT**

SELECT \* FROM CHECKS; sorgusu tablodaki bütün sütunları getirir.

Önceden belirlenmiş sırayı takip etmek zorunda değiliz. Aşağıdaki sorgu tablodan farklı bir sıra ile sütunları getirir.

SELECT PAYEE, REMARKS, AMOUNT, CHECK\_ID FROM CHECKS;

Farklı sayıda sütun da seçebiliriz.

SELECT PAYEE, REMARKS FROM CHECKS;

Yukarıdaki sorgunun sonucunda tekrarlanan veri görüyoruz.

SELECT DISTINCT PAYEE, REMARKS FROM CHECKS; sorgusunu kullandığımızda tekrarlanan verinin sadece bir kopyasını görürüz.

#### **CONDITIONS**

Belirli özellikteki kayıtları almak istiyorsak bu özellikleri WHERE içinde tanımlayabiliriz.

SELECT AMOUNT, CHECK ID FROM CHECKS WHERE PAYEE = 'TCDD';

Farklı sayıda özellik gerekiyorsa WHERE içine ek koşullar eklenebilir. SELECT REMARKS FROM CHECKS WHERE PAYEE = 'TCDD' and AMOUNT>10;

#### **OPERATORS**

Toplama (+), çıkarma (-), bölme(/) , çarpma (\*) ve mod (%) işlemlerinden bazılarının kullanımı aşağıdaki gibidir.

- SELECT AMOUNT, AMOUNT+0.15 FROM CHECKS;
- SELECT PAYEE, -AMOUNT AS NEWAMOUNT FROM CHECKS;
- SELECT PAYEE, (AMOUNT/2) AS NEWAMOUNT FROM CHECKS;
- SELECT CHECK ID, (AMOUNT\*0.9) AS NEWAMOUNT FROM CHECKS;

#### **COMPARISON OPERATORS**

Karşılaştırmalar için büyüktür (>), küçüktür (>), büyük veya eşittir (>=), küçük veya eşittir (<=), eşittir (=) ve eşit değildir (!=) operatörlerinden bazılarının kullanımı aşağıdaki gibidir.

- SELECT \*
  FROM CHECKS
  WHERE PAYEE='Migros';
- SELECT \*
  FROM CHECKS
  WHERE PAYEE !='Petrol Ofisi';

Eğer verinin belli kısımlarının belirli bir örüntüye uygun olmasını bekliyorsak LIKE kullanabiliriz.

SELECT \*
 FROM CHECKS
 WHERE REMARKS LIKE '%EL%';

%EL EL ile biten REMARKS ları, EL%, EL ile başlayan REMARKS ları aramak için kullanılır.

# **LOGICAL OPERATORS**

SELECT PAYEE
 FROM CHECKS
 WHERE AMOUNT <=150
 AND
 CHECK\_ID >3;

# **IN and BETWEEN**

SELECT \* FROM FRIENDS WHERE STATE='CA' OR STATE='CO' OR STATE='LA';

Çoklu OR yerine IN kullanılabilir.

SELECT \* FROM FRIENDS WHERE STATE IN ('CA','CO','LA');

Belirli bir aralık için BETWEEN kullanılabilir.

SELECT \* FROM CHECKS WHERE AMOUNT >25 AND AMOUNT <200;

Aşağıdaki sorgu AND yerine BETWEEN kullanmıştır.

SELECT \* FROM CHECKS WHERE AMOUNT BETWEEN 25 AND 200;

# **ORDER BY**

Belirli bir field kullanılarak sıralama yapmak için ORDER BY kullanılır.

SELECT \* FROM CHECKS ORDER BY CHECK\_ID DEC;

 $Yukarıdaki sorgunun sonucunda kayıtlar CHECK\_ID leri azalan şekilde sıralanacaktır.$ 

#### LAB EXERCISES

CHECKS tablosunu kullanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.

| CHECK_ID | PAYEE            | AMOUNT | REMARKS          |
|----------|------------------|--------|------------------|
| 1        | Migros           | 270.12 | Groceries        |
| 2        | Petrol Ofisi     | 105.00 | Gas (For Car)    |
| 3        | TCDD             | 25.00  | Train to Konya   |
| 4        | Turkcell         | 528.00 | Cellular Phone   |
| 5        | Baskent Elektrik | 113.78 | Electricity Bill |
| 6        | Flo              | 175.00 | Shoes            |
| 7        | Migros           | 315.90 | Groceries        |
| 8        | Allianz Sigorta  | 365.43 | Car Insurance    |

- **1.** PAYEE leri M veya P ile başlayan bütün çeklerin CHECK\_ID, PAYEE ve AMOUNT bilgilerini getiren sorguyu yazınız.
- **2.** Car harcamaları ile ilgili tüm çeklerin CHECK\_ID, PAYEE ve AMOUNT bilgilerini getiren sorguyu yazınız.
- **3.** Çek AMOUNT değeri 200.00 TL nin üzerinde olan bütün PAYEE leri getiren sorguyu yazınız. Tekrarlanan cevabın sadece bir kopyası gösterilecektir.
- **4.** Tüm çeklerin tüm bilgilerini çek AMOUNT değerine göre azalan sıralı olacak şekilde getiren sorguyu yazınız.
- **5.** Shoes veya Groceries harcamaları ile ilgili tüm çeklerin CHECK\_ID, PAYEE ve AMOUNT bilgilerini getiren sorguyu yazınız.