



BATCH : 146 - 149

LESSON : SQL

DATE : 28.07.2023

SUBJECT : SQL - 5

ZOOM GİRİŞLERİNİZİ LÜTFEN **LMS** SİSTEMİ ÜZERİNDEN YAPINIZ





# PostgreSQL

5. Ders

28.07.2023

B149 AWS & DevOps

B146 Cyber Security

# Bugün ne yapıyoruz?

- ♦ SUBQUERIES



PostgreSQL



# UPDATE

Mart\_satislar isimli bir tablo olusturun, icinde urun\_id, musteri\_isim, urun\_isim ve urun\_fiyat field'lari olsun

```
CREATE TABLE mart_satislar
(
urun_id number(10),
musteri_isim varchar2(50),
urun_isim varchar2(50),
urun_fiyat number(10)
);
```

```
INSERT INTO mart_satislar VALUES (10, 'Ali', 'Honda',75000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (10, 'Ayse', 'Honda',95200);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (20, 'Hasan', 'Toyota',107500);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (30, 'Mehmet' , 'Ford', 112500);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (20, 'Ali', 'Toyota',88000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (10, 'Hasan', 'Honda',150000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (40, 'Ayse', 'Hyundai',140000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (20, 'Hatice', 'Toyota',60000);
```

- 1) Ismi hatice olan musterinin urun\_id'sini 30,urun\_isim'ini Ford yapin
- 2) Toyata marka araclara %10 indirim yapin
- 3) Ismi Ali olanlarin urunfiyatlarini %15 artirin
- 4) Honda araclarin urun kodu'nu 50 yapin

# UPDATE

1) Bir tedarikciler tablosu olusturun icinde id,isim ve iletisim\_isim field'lari olsun. Id ve isim'i beraber Primary Key yapin

```
CREATE TABLE tedarikciler
(
  id number(10),
  isim varchar2(50),
  iletisim_isim varchar2(50),
  CONSTRAINT tedarikci_pk PRIMARY KEY (id, isim)
);
```

3) id'si 1 olan tedarikcinin ismini 'KRM' ve iletisim\_isim'ini 'Kemal Kan' yapin

```
UPDATE tedarikciler
SET isim = 'KRM', iletisim_isim = 'Hasan Kan'
WHERE id =1;
```

2) Icine 3 kayıt ekleyin (1, 'ACB', 'Ali Can'), (2, 'RDB', 'Veli Gul'), (3, 'KMN', 'Ayse Gulmez').

```
INSERT INTO tedarikciler VALUES (1, 'ACB', 'Ali Can');
INSERT INTO tedarikciler VALUES (2, 'RDB', 'Veli Gul');
INSERT INTO tedarikciler VALUES (3, 'KMN', 'Ayse Gulmez');
```

4) Ismi RDB olan tedarikcinin iletisim isim'ini Kemal Yasa yapin

```
UPDATE tedarikciler
SET iletisim_isim='Kemal Yasa'
WHERE isim='RDB';
```



# ORDER BY

**ORDER BY** komutu belli bir field'a gore NATURAL ORDER olarak siralama yapmak icin kullanilir

**ORDER BY** komutu sadece **SELECT** komutu ile kullanilir

```
CREATE TABLE insanlar  
(  
  ssn char(9),  
  isim varchar2(50),  
  soyisim varchar2(50),  
  adres varchar2(50)  
);
```

```
INSERT INTO insanlar VALUES(123456789, 'Ali','Can', 'Istanbul');  
INSERT INTO insanlar VALUES(234567890, 'Veli','Cem', 'Ankara');  
INSERT INTO insanlar VALUES(345678901, 'Mine','Bulut', 'Ankara');  
INSERT INTO insanlar VALUES(256789012, 'Mahmut','Bulut', 'Istanbul ');  
INSERT INTO insanlar VALUES (344678901, 'Mine','Yasa', 'Ankara');  
INSERT INTO insanlar VALUES (345678901, 'Veli','Yilmaz', 'Istanbul ');
```

Insanlar tablosundaki datalari adres'e gore siralayin

```
SELECT *  
FROM insanlar  
ORDER BY adres;
```

SSN	ISIM	SOYISIM	ADRES	SSN	ISIM	SOYISIM	ADRES
123456789	Ali	Can	Istanbul	345678901	Mine	Bulut	Ankara
234567890	Veli	Cem	Ankara	344678901	Mine	Yasa	Ankara
345678901	Mine	Bulut	Ankara	234567890	Veli	Cem	Ankara
256789012	Mahmut	Bulut	Istanbul	123456789	Ali	Can	Istanbul
344678901	Mine	Yasa	Ankara	345678901	Veli	Yilmaz	Istanbul
345678901	Veli	Yilmaz	Istanbul	256789012	Mahmut	Bulut	Istanbul

# ORDER BY

Insanlar tablosundaki ismi Mine olanlari SSN sirali olarak listeleyin

```
SELECT *  
FROM insanlar  
WHERE isim='Mine'  
ORDER BY ssn;
```

SSN	TSTN	SOYTSTN	ADRES
344678981	Mine	Yasa	Ankara
345678981	Mine	Bulut	Ankara

**NOT :** Order By komutundan sonra field ismi yerine field numarası da kullanılabilir

Insanlar tablosundaki soyismi Bulut olanlari isim sirali olarak listeleyin

```
SELECT *  
FROM insanlar  
WHERE soyisim='Bulut'  
ORDER BY 2;
```

SSN	TSTN	SOYTSTN	ADRES
255789812	Mahmut	Bulut	Istanbul
345678981	Mine	Bulut	Ankara

# ORDER BY

Insanlar tablosundaki tum kayitlari SSN numarasi buyukten kucuge olarak siralayin

```
SELECT *  
FROM insanlar  
ORDER BY ssn DESC;
```

SSN	ISIM	SOYISIM	ADRES
345678901	Mine	Bulut	Ankara
345678901	Veli	Yilmaz	Istanbul
344578901	Mine	Yasa	Ankara
256789012	Mahmut	Bulut	Istanbul
234567890	Veli	Cem	Ankara
123456789	Ali	Can	Istanbul

Insanlar tablosundaki tum kayitlari isimler Natural sirali, Soyisimler ters sirali olarak listeleyin

```
SELECT *  
FROM insanlar  
ORDER BY isim ASC, soyisim DESC;
```

SSN	ISIM	SOYISIM	ADRES
123456789	Ali	Can	Istanbul
256789012	Mahmut	Bulut	Istanbul
344578901	Mine	Yasa	Ankara
345678901	Mine	Bulut	Ankara
345678901	Veli	Yilmaz	Istanbul
234567890	Veli	Cem	Ankara



# UNION

İki farklı sorgulamanın sonucunu birleştiren işlemidir. Seçilen **Field SAYISI** ve **DATA TYPE**'i aynı olmalıdır.

**CREATE TABLE** personel

```
(  
  id number(9),  
  isim varchar2(50),  
  sehir varchar2(50),  
  maas number(20),  
  sirket varchar2(20)  
  INSERT INTO personel VALUES(123456789, 'Ali Yilmaz', 'İstanbul', 5500, 'Honda');  
  INSERT INTO personel VALUES(234567890, 'Veli Şahin', 'İstanbul', 4500, 'Toyota');  
  INSERT INTO personel VALUES(345678901, 'Mehmet Öztürk', 'Ankara', 3500, 'Honda');  
  INSERT INTO personel VALUES(456789012, 'Mehmet Öztürk', 'İzmir', 6000, 'Ford');  
  INSERT INTO personel VALUES(567890123, 'Mehmet Öztürk', 'Ankara', 7000, 'Tofas');  
  INSERT INTO personel VALUES(456789012, 'Veli Şahin', 'Ankara', 4500, 'Ford');  
  INSERT INTO personel VALUES(123456710, 'Hatice Şahin', 'Bursa', 4500, 'Honda');
```

); **1) Maası 4000'den çok olan işçi isimlerini ve 5000 liradan fazla maaş alan şehirleri gösteren sorguyu yazınız**

```
SELECT sehir AS isci_veya_sehir_ismi ,maas  
FROM personel  
WHERE maas >5000  
UNION  
SELECT isim AS isci_veya_sehir_ismi , maas  
FROM personel  
WHERE maas > 4000;
```

ISCI_VEYA_SEHIR_ISMI	MAAS
Ali Yılmaz	5500
Ankara	4500
Ankara	7000
Bursa	4500
Hatice Şahin	4500
İstanbul	4500
İstanbul	5500
İzmir	6000
Mehmet Öztürk	6000
Mehmet Öztürk	7000
Veli Şahin	4500
Veli Şahin	4500

# UNION

**UNION** islemi 2 veya daha çok **SELECT** isleminin sonuc **KUMELERINI** birleştirmek için kullanılır, Aynı kayıt birden fazla olursa, sadece bir tanesini alır.

**UNION ALL** ise tekrarlı elemanları, tekrar sayısınca yazar.

**NOT : UNION ALL ile birleştirmelerde de**

- 1) Her 2 QUERY'den elde edeceğiniz tabloların sütun sayıları eşit olmalı
- 2) Alt alta gelecek sütunların data type'leri aynı olmalı

# UNION

1) Personel tablosundada maasi 5000'den az olan tum isimleri ve maaslari bulunuz

```
SELECT isim,maas  
FROM personel  
WHERE maas<5000;
```

ISIM	MAAS
Veli Sahin	4500
Mehmet Ozturk	3500
Veli Sahin	4500
Hatice Sahin	4500

ID	ISIM	SEHIR	MAAS	SIRKET
123456789	Ali Yilmaz	Istanbul	5500	Honda
234567890	Veli Sahin	Istanbul	4500	Toyota
345678901	Mehmet Ozturk	Ankara	3500	Honda
456789012	Mehmet Ozturk	Izmir	6000	Ford
567890123	Mehmet Ozturk	Ankara	7000	Tofas
456715012	Veli Sahin	Ankara	4500	Ford
123456710	Hatice Sahin	Bursa	4500	Honda



# LIKE

**LIKE** condition **WHERE** ile kullanılarak **SELECT**, **INSERT**, **UPDATE**, veya **DELETE** statement ile calisan **wildcards**'a izin verir.. Ve bize **pattern matching** yapma imkani verir.

```
CREATE TABLE musteriler  
(  
  id number(10) UNIQUE,  
  isim varchar2(50) NOT NULL,  
  gelir number(6)  
);
```

```
INSERT INTO musteriler (id, isim, gelir) VALUES (1001, 'Ali', 62000);  
INSERT INTO musteriler (id, isim, gelir) VALUES (1002, 'Ayse', 57500);  
INSERT INTO musteriler (id, isim, gelir) VALUES (1003, 'Feride', 71000);  
INSERT INTO musteriler (id, isim, gelir) VALUES (1004, 'Fatma', 42000);  
INSERT INTO musteriler (id, isim, gelir) VALUES (1005, 'Kasim', 44000);
```

ID	ISIM	GELIR
1001	Ali	62000
1002	Ayşe	57500
1003	Feride	71000
1004	Fatma	42000
1005	Kasım	44000

1) % => 0 veya birden fazla karakter belirtir

**SORU** : Ismi A harfi ile baslayan musterilerin tum bilgilerini yazdiran QUERY yazin

```
SELECT *  
FROM musteriler  
WHERE isim LIKE 'A%';
```

ID	ISIM	GELIR
1001	Ali	62000
1002	Ayşe	57500

# NOT LIKE

**SORU 1 :** ilk harfi h olmayan kelimelerin tum bilgilerini yazdiran QUERY yazin

```
SELECT *  
FROM kelimeler  
WHERE kelime NOT LIKE 'h%';
```

ID	KELIME	HARF_SAYISI
1005	aden	4
1006	selin	5
1007	yusuf	5

**SORU 2 :** a harfi icermeyen kelimelerin tum bilgilerini yazdiran QUERY yazin

```
SELECT *  
FROM kelimeler  
WHERE kelime NOT LIKE '%a%';
```

ID	KELIME	HARF_SAYISI
1001	hot	3
1003	hit	3
1004	hlt	3
1008	hct	3
1006	selin	5
1007	yusuf	5