

## ORACLE GİRİŞ

Oracle ile SQL Server'ın karşılaştıralım.

- 1- Oracleda veritabanı yerine kullanıcı oluşturulur. Kullanıcılar veritabanı gibi davranır.
- 2- Tablo oluşturma, değiştirme ve silme kodları aynı.
- 3- View oluşturma, değiştirme ve silme aynı
- 4- Select deyimi yapısı aynı (select, from, where, group by, order by, having gibi aynı şekilde kullanılır.)
- 5- Case deyimi kullanımı aynı
- 6- Operatörler aynı (+, -, \*, /, and, or, not, like, in, between, exists, is null, is not null vs.)
- 7- Sorgulama dilinin ismi farklı. Oracle'ın sorgulama dili PL/SQL, sql server'ın sorgulama dili Transact SQL dir.
- 8- Oracle'da tablo yapısı içinde otomatik artan kolon yoktur. (identity kolon

yok.) otomatik artan kolon yapısı ayrı bir nesne olarak kaydedilir.

9- Sütun ve tablo takma adları aynı şekildedir

10- Stored procedure ve fonksiyon yapıları farklıdır.

11- Blok yapıları farklıdır.

12- Döngü yapıları farklıdır.

13- Kısıtlama yapıları aynıdır. (primary key, foreign key, not null, vs.)

14- Kullanıcıya yetki verme, yetki alma, yasaklama gibi deyimler benzer yapıdadır.

15- Her ikisinde ANSI 92 standardına uygundur.

## **Oracle'da kullanılan veri tipleri**

Oracle ANSI 92 standardında tanımlanan tiplere uyumludur. Ancak en çok aşağıdaki veri tipleri kullanılır.

**CHAR** : sql serverdaki karşılığı char,

VARCHAR2 : sql server'da varchar

NUMBER : sql server'da tamsayı (tinyint, smallint, int, bigint) ondalıklı sayı (Money gibi)

Kullanımı

Number(uzunluk) şeklinde veya

Number(uzunluk, ondalıksayısı)

Number(5) : 5 basamaklı sayı

Number(15,2): nokta ve ondalık kısım dahil 15 dijite, virgülden sonra 2 basamaklı sayı

1500.25

DATE : sql server'da datetime'e karşılık gelir.

Oracle' da en yetkili kullanıcının adı

SYSTEM dir. İlk şifresi, kuruluş esnasında verilir.

KENAN isimli tam yetkili bir kullanıcı oluşturalım

```
create user KENAN identified by "1234"  
default tablespace users  
temporary tablespace temp  
profile default  
quota unlimited on users;
```

gerekli yetkiyi verelim:

```
grant all privileges to kenan;
```

örnek öğrenci tablosu oluşturalım.

```
CREATE TABLE Ogresnci ( OkulNo char(9)  
PRIMARY KEY NOT NULL,  
Adi varchar2(20) NOT NULL,  
Soyadi varchar2(20) NOT NULL,  
Adresi varchar2(100), ilPlakaNo  
number(2),  
Donem char(9),FakulteKodu char(3),
```

```
BolumKodu char(2));
```

```
insert into ogrenci
```

```
(okulno,adi,soyadi,adresi,ilplakano,donem  
,fakultekodu,bolumkodu)
```

```
values ('06060','Ahmet', 'UZUN',  
'beykent',34,'2005-2006','FEF','BP');
```

```
commit;
```

```
insert into Ogrenci (OkulNo, Adi, Soyadi,  
Adresi, ilPlakaNo, Donem, FakulteKodu,  
BolumKodu)
```

```
VALUES ('07019','Ali','YILMAZ',  
'İstanbul cad',35,  
'2005-2006','MUH','BM');
```

```
insert into Ogrenci (OkulNo, Adi, Soyadi,  
Adresi, ilPlakaNo, Donem, FakulteKodu,  
BolumKodu)
```

```
VALUES
```

```
('07022','Ayşe','YILMAZ','beykent',34,  
'2006-2007','FEF','AB');
```

```
insert into Ogresci (OkulNo, Adi, Soyadi,  
Adresi, ilPlakaNo, Donem, FakulteKodu,  
BolumKodu)
```

```
VALUES
```

```
('06011','Yaren','AKPINAR',NULL,22,  
'2005-2006','MUH','AC');
```

```
insert into Ogresci (OkulNo, Adi, Soyadi,  
Adresi, ilPlakaNo, Donem, FakulteKodu,  
BolumKodu)
```

```
VALUES ('07012','Gamze','AKTAŞ',  
'Kovboy cad',34,'2005-2006','MUH','AC');
```

```
insert into Ogresci (OkulNo, Adi, Soyadi,  
Adresi, ilPlakaNo, Donem, FakulteKodu,  
BolumKodu)
```

```
VALUES ('05001','Öznur','AKPINAR',  
'Amerikan pasaj',35,  
'2004-2005','FEF','BP');
```

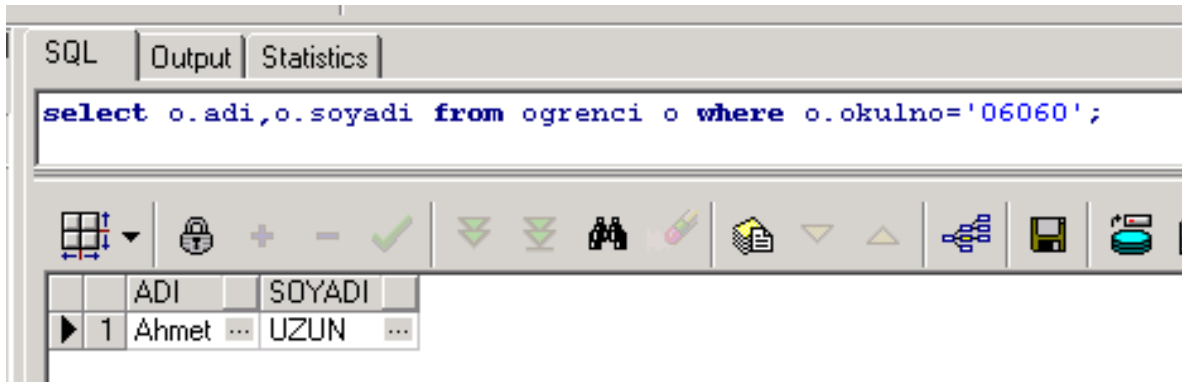
```
insert into Ogrenci (OkulNo, Adi, Soyadi,  
Adresi, ilPlakaNo, Donem, FakulteKodu,  
BolumKodu)  
VALUES ('06013','Asal','ALTAY',NULL,28,  
'2006-2007','MUH','BM');  
commit;
```

Birkaç tane sorgulama yapalım:

Örnek:

OkulNo değeri 06060 olan öğrencinin adı ve soyadını veren sorguyu yazınız.

Çözüm:

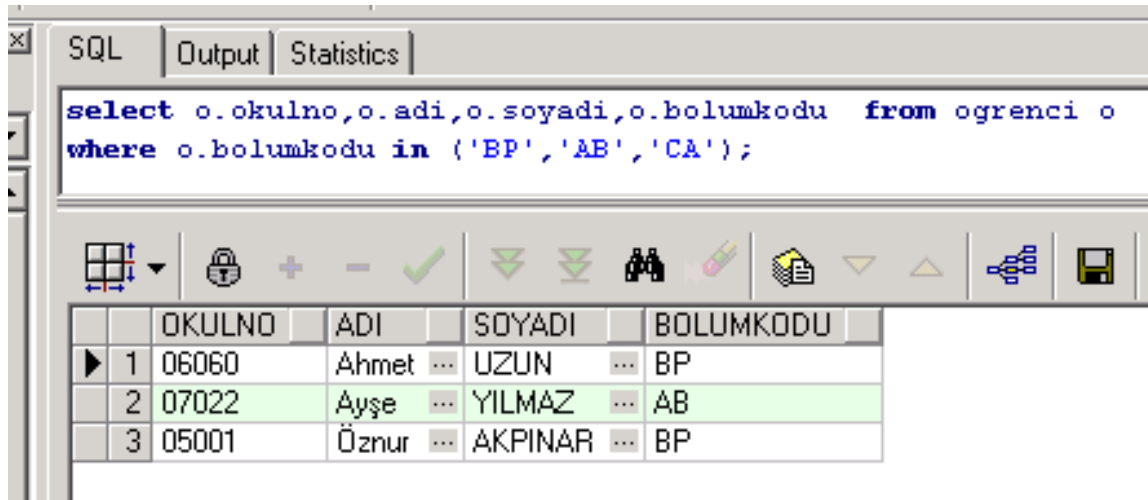


```
select o.adi, o.soyadi from ogrenci o  
where o.okulno='06060';
```

Örnek:

BP, AB, CA bölümlerinde okuyan öğrencilerin okulno, adı, soyadı, bölüm kodlarını listeleyen sorguyu yazınız.

Çözüm:



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The SQL window contains the following query:

```
select o.okulno,o.adi,o.soyadi,o.bolumkodu from ogrenci o
where o.bolumkodu in ('BP','AB','CA');
```

The Results window displays the following data:

	OKULNO	ADI	SOYADI	BOLUMKODU
1	06060	Ahmet	UZUN	BP
2	07022	Ayşe	YILMAZ	AB
3	05001	Öznur	AKPINAR	BP

```
select o.okulno, o.adi,o.soyadi,
o.bolumkodu from ogrenci o
where o.bolumkodu in ('BP','AB','CA');
```

oracle'da 2 sütun || sembolü ile birleştirilebilir. Sql server'da varchar olan sütunlar + ile birleştiriliyordu.

```
select o.okulno, o.adi||' '||o.soyadi as
adi_soyadi,o.bolumkodu from ogrenci o
where o.bolumkodu in ('BP','AB','CA');
```



yukarıdaki kodda adi ve soyadi kolonları birleştirilmiştir.

## **Oracle'da otomatik artan sütun nasıl tanımlanır?**

Oracle'da tablo tanımı içinde otomatik artan sayı yoktur. Bunun yerine ayrı bir nesne vardır. Bu nesnenin adı SEQUENCE'dir.

```
CREATE SEQUENCE isim  
INCREMENT BY artımDeğeri  
START WITH BaşlangıçDeğeri  
MAXVALUE maksimumDeğer  
MINVALUE minimumDeğer;
```

Tüm satırların varsayılan değerleri vardır.  
Tümü yazılmak zorunda değildir.

Örnek:

100 den başlayan, 5'er artan bir sequence oluşturunuz.

## Çözüm:

```
create sequence sq_test  
increment by 5  
start with 100;
```

bu sequenceyi kullanalım.

```
select sq_test.nextval from dual;
```

```
insert into test (id,isim)  
values(sq_test.nextval,'ali');  
insert into test (id,isim)  
values(sq_test.nextval,'ahmet');  
insert into test (id,isim)  
values(sq_test.nextval,'ayşe');  
insert into test (id,isim) values(30,'hasan');  
commit;
```

Dual tablosu: tek bir sütunu ve tek bir satırı olan bir tablodur. Sistem değişkenleri

ve ifadelerini hesaplamak amacıyla kullanılır. Tablo belli olmayan nesnelere dual tablosu ile sorgulanabilir.

sqAdi.nextval: kullanımı sequencedeki bir sonraki numarayı getirir. Her çağrıldığında numara artar.

sqAdi.currval: sequencedeki şu anki değeri verir.

**SELECT .... INTO... Deyimi:**

Sorgudan elde edilen değerlerin değişkenlere aktarılmasını sağlar. Bu sorgudan tek satır dönmesi gerekir.

Sql serverda aşağıdaki gibi yapılırdı.

```
Select @ortalama=avg(notu) from notlar
```

Oracle için genel ifade ;

Select kolon isimleri INTO deęişken isimleri  
FROM tabloAdi where koşul;

Örnek:

2053 nolu personelin adını ve soyadını  
değişkenlere aktarınız ve bu değişkenleri  
yazdırınız.

```
declare
```

```
  p_ad varchar2(20);
```

```
  p_soyad varchar2(20);
```

```
begin
```

```
  select ad,soyad into p_ad, p_soyad from  
  personel where sicilno='2053';
```

```
  dbms_output.put_line(p_ad||'  
'||p_soyad);
```

```
end;
```