

*Veri İşleme Dili*  
*(DML-Data Manipulation Language)*

# *Veri İşleme Dili*

## *(DML-Data Manipulation Language)*

- *Verinin bizzat kendisi ile ilgili işlemlere denir.*
- *Veritabanı'na yeni veri ekleme, var olanları güncelleme, silme işlemleri kapsar.*
- *DML komutları 4 başlıktan oluşur;*
  - *SELECT*
  - *INSERT*
  - *UPDATE*
  - *DELETE*

```
SELECT * FROM Cicek
```

No(PK, int, not null),  
Ad(nvarchar, null),  
TurNo(int, null),  
Fiyat(decimal, null),  
CanliMi(bit, null)

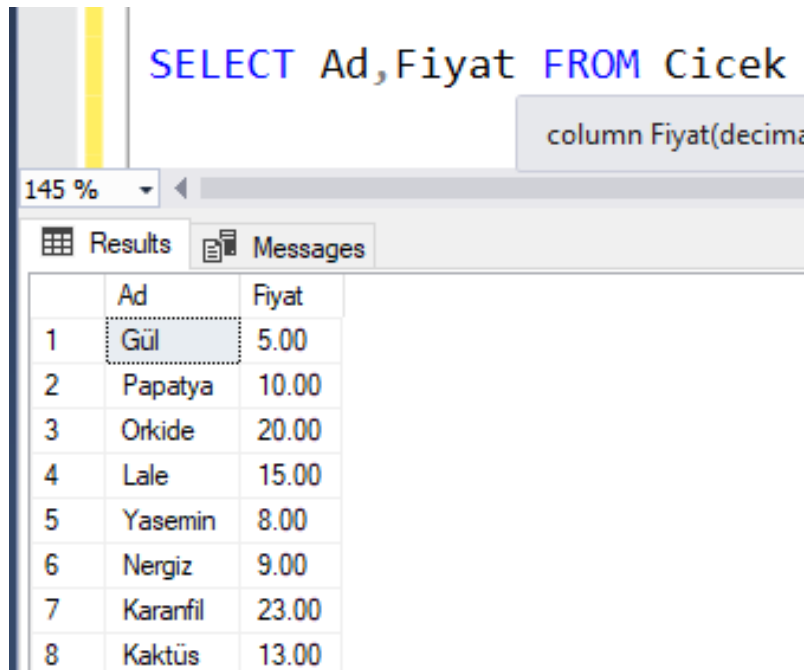
# *SELECT - Veri Seçmek*

- *Bir tabloda bulunan kayıtları seçmek için kullanılır.*
- *Veri tabanı programlamanın veri işlemlerinde en çok kullanılan özelliğidir.*
- *En temel hali;*
- **SELECT \* FROM Cicek**
- *\*:Tablodaki tüm alanların getirilmesi demektir.*

	No	Ad	TurNo	Fiyat	CanliMi
1	3	Gül	1	5.00	1
2	4	Papatya	1	10.00	1
3	5	Orkide	NULL	20.00	NULL
4	6	Lale	1	15.00	1
5	7	Yasemin	NULL	8.00	NULL
6	8	Nergiz	1	9.00	1
7	9	Karanfil	1	23.00	1
8	10	Kaktüs	1	13.00	1

# *SELECT – Belli alanları seçmek*

- `SELECT Ad,Fiyat FROM Cicek`



The screenshot shows a SQL query execution window. The query entered is `SELECT Ad,Fiyat FROM Cicek`. A tooltip for the `Fiyat` column indicates its data type is `decimal`. The window has a zoom level of 145% and tabs for 'Results' and 'Messages'. The 'Results' tab is active, displaying a table with 8 rows of data.

	Ad	Fiyat
1	Gül	5.00
2	Papatya	10.00
3	Orkide	20.00
4	Lale	15.00
5	Yasemin	8.00
6	Nergiz	9.00
7	Karanfil	23.00
8	Kaktüs	13.00

```
SELECT * FROM Personel
```

```
/*tüm(bütün alanları) personel tablosunu getiren sorgu*/
```

```
SELECT Ad,Soyad FROM Personel
```

```
/*Personel tablosunun Ad ve Soyad alanlarını getiren sorgu*/
```

```
SELECT * FROM Personel
```

```
/*tüm(bütün alanları) personel tablosunu getiren sorgu*/
```

```
SELECT Ad,Soyad FROM Personel
```

```
/*Personel tablosunun Ad ve Soyad alanlarını getiren sorgu*/
```

156 %

Results

Messages

	No	Ad	Soyad	TCKimlikNo
1	1	Ahmet	Öğren	1111111111
2	2	Ali	Gül	1222222222
3	3	Ali	Sevgi	2222222222
4	4	Ayşe	Toprak	11111222334
5	5	Bilal	Gök	43443446778
6	6	Cesur	Bayrak	56984247772
7	7	Ahmet	AL	56376876576
8	8	Ahmet	Pak	34324344444

	Ad	Soyad
1	Ahmet	Öğren
2	Ali	Gül
3	Ali	Sevgi
4	Ayşe	Topr...
5	Bilal	Gök
6	Cesur	Bayr...
7	Ahmet	AL
8	Ahmet	Pak

# *SELECT INTO-Tablo Kopyalamak*

*Var olan bir tablonun ister tüm alanlarını isterse belli alanlarının alınarak başka bir tablo oluşturulması sağlanır.*

*Yani bir tablonun yedeği backup alınmasıdır.*

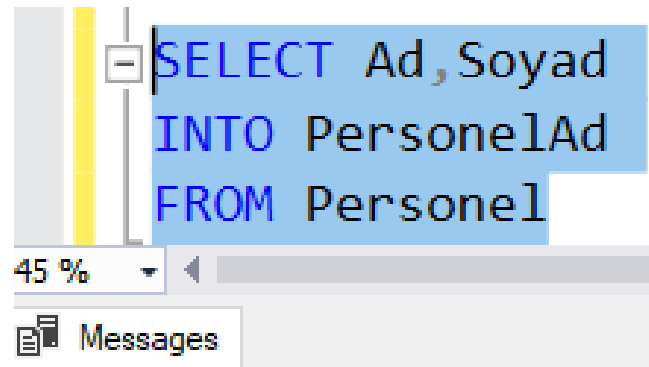
*Kalıbı;*

- **SELECT** Kopyalanacak Alanlar
- **INTO** Yeni tablonun ismi
- **FROM** Kopyalanacak Tablo

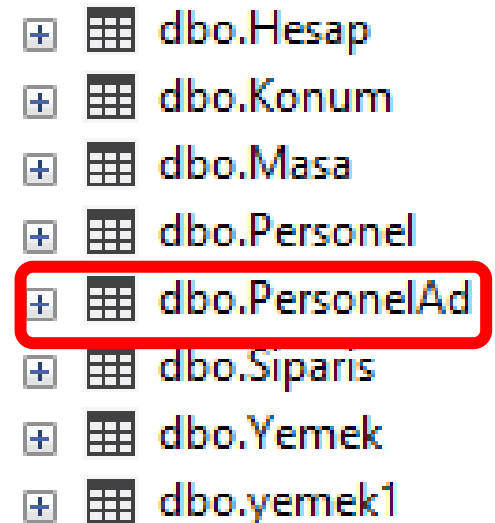
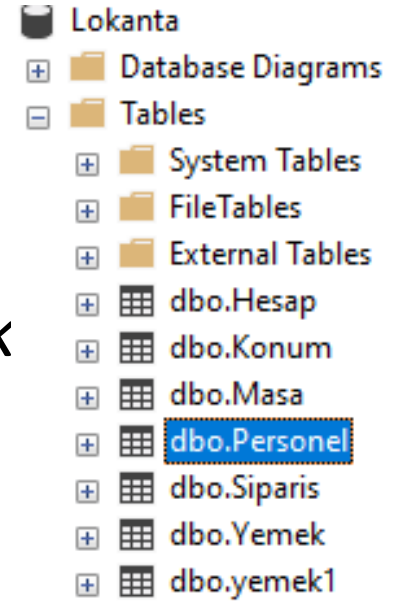
# *SELECT INTO Örneği*

- *Personel tablosunun Ad ve Soyad alanlarının olduğu yedek bir tablo oluşturalım*

```
SELECT Ad,Soyad  
INTO PersonelAd  
FROM Personel
```



(6 rows affected)



- *Personel tablosunun Ad ve Soyad alanları kopyalanarak PersonelAd isminde yeni tablo oluşturuldu*

```
SELECT * FROM Personel  
SELECT * FROM PersonelAd
```

145 %

Results

Messages

	No	Ad	Soyad	TCKimlikNo
1	1	Ahmet	Öğren	1111111111
2	2	Ali	Gül	1222222222
3	3	Ali	Sevgi	2222222222
4	4	Ayşe	Toprak	11111222334
5	5	Bilal	Gök	43443446778
6	6	Cesur	Bayrak	NULL

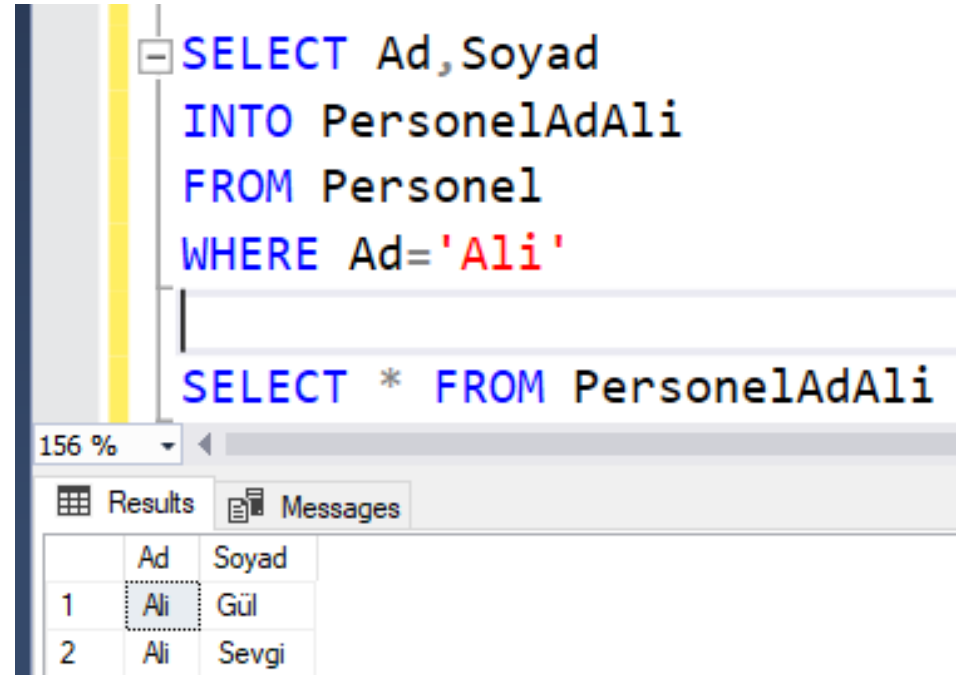
	Ad	Soyad
1	Ahmet	Öğren
2	Ali	Gül
3	Ali	Sevgi
4	Ayşe	Toprak
5	Bilal	Gök
6	Cesur	Bayrak



# *SELECT INTO ile Where Beraber Kullanımı*

- Adı Ali olanları seçip alan ve yeni Personel Ad Ali isminde tablo oluşturan sorgu*

```
SELECT Ad,Soyad  
INTO PersonelAdAli  
FROM Personel  
WHERE Ad='Ali'
```



The screenshot shows a SQL Server Enterprise Manager interface. The top pane displays a SQL query: `SELECT Ad,Soyad INTO PersonelAdAli FROM Personel WHERE Ad='Ali'`. Below the query, a second query is visible: `SELECT * FROM PersonelAdAli`. The bottom pane shows the results of the second query in a table format. The table has two columns: 'Ad' and 'Soyad'. The results are as follows:

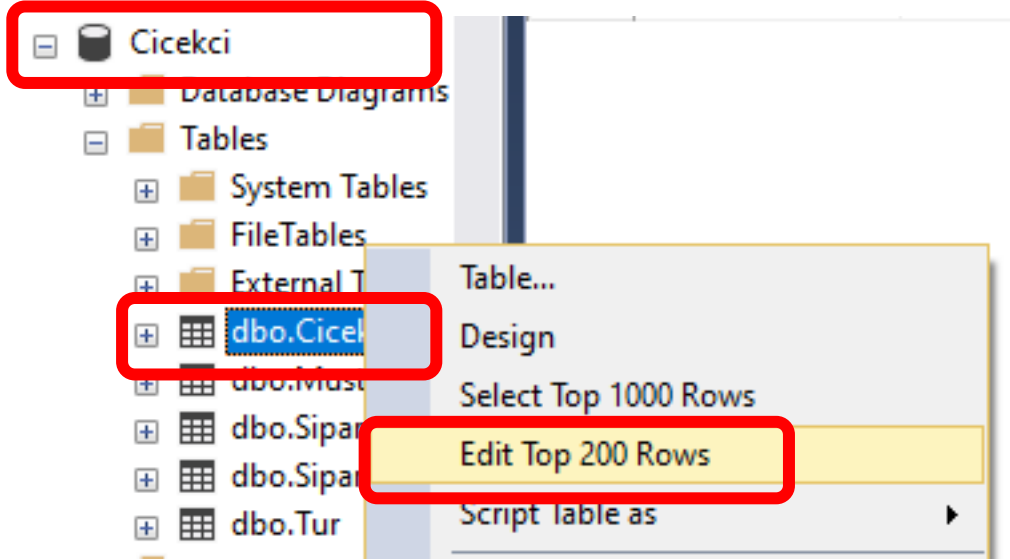
	Ad	Soyad
1	Ali	Gül
2	Ali	Sevgi

# *INSERT - Veri Ekleme*

- *Bir tabloya kayıt eklemek için kullanılır.*

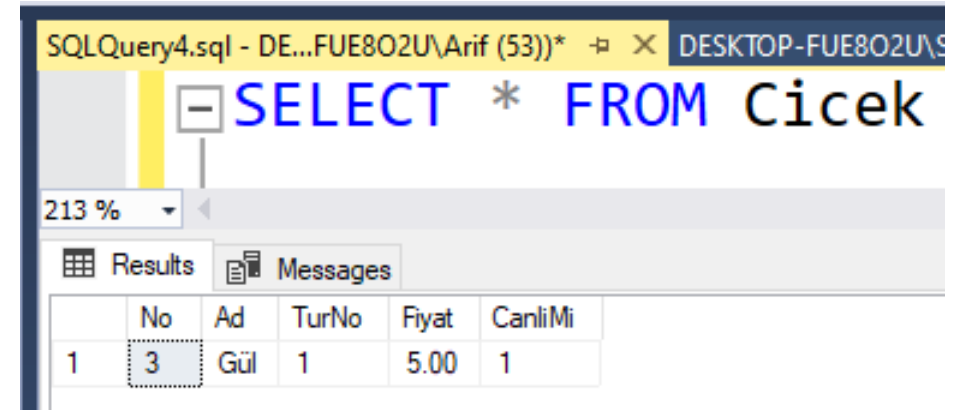
*Management studio ile yapabiliriz*

# Menüler ile veri girişi

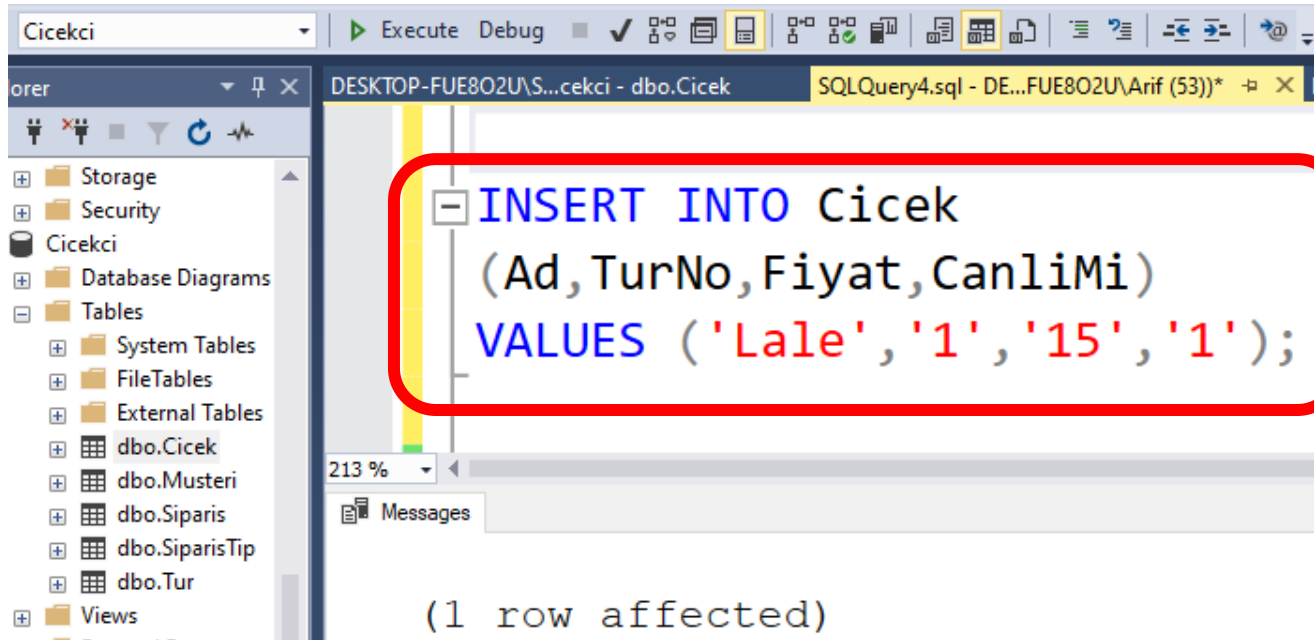


- *Cicekci isimli veri tabanının Cicek isimli tablosuna veri eklemek için tablo üzerinde sağ tık ile açıp veri girişi yapabiliriz.*

No	Ad	TurNo	Fiyat	CanliMi
3	Gül	1	5,00	True



# INSERT ile veri eklemek



	No	Ad	TurNo	Fiyat	CanliMi
▶	3	Gül	1	5,00	True
	4	Papatya	1	10,00	True
	5	Orkide	NULL	20,00	NULL
	6	Lale	1	15,00	True

- *INSERT* kelimesi ile *INTO* kelimesini kullanıyoruz ve tablonun ismini yazıyoruz.
- *Sonra alanların isimlerini yazıyoruz.*
- *Values yani girmek istediğimiz değerleri yazdığımız sıraya uygun olarak tırnak işaretlerinin arasına yazıyoruz.*
- *No kısmı Primary key ve otomatik artan olduğu için bu kısma değer yazmıyoruz yazarsak hata alırız.*

```
INSERT INTO Cicek
(Ad, TurNo, Fiyat, CanliMi)
VALUES ('Lale', '1', '15', '1');
```

# *INSERT ile veri eklemek Alan İsimlerini yazmadan*

```
INSERT INTO Cicek  
VALUES ('Papatya', '1', '10', '1');
```

213 %  
Messages  
(1 row affected)

DESKTOP-FUE8O2U\S...cekci - dbo.Cicek -> X SQLQuery4.sql - DE...FUE8O2U\Arif (53))* DE					
	No	Ad	TurNo	Fiyat	CanliMi
▶	3	Gül	1	5,00	True
	4	Papatya	1	10,00	True
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

- *Values yani girmek istediğimiz değerleri tablodaki sırasına uygun sırada tırnak işaretlerinin arasına yazıyoruz.*

```
INSERT INTO Cicek  
VALUES ('Papatya', '1', '10', '1');
```

# Tablonun birkaç alanına veri girmek için

```
INSERT INTO Cicek  
(Ad,Fiyat)  
VALUES ('Orkide','20');
```

(1 row affected)

No	Ad	TurNo	Fiyat	CanliMi
3	Gül	1	5,00	True
4	Papatya	1	10,00	True
5	Orkide	NULL	20,00	NULL
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

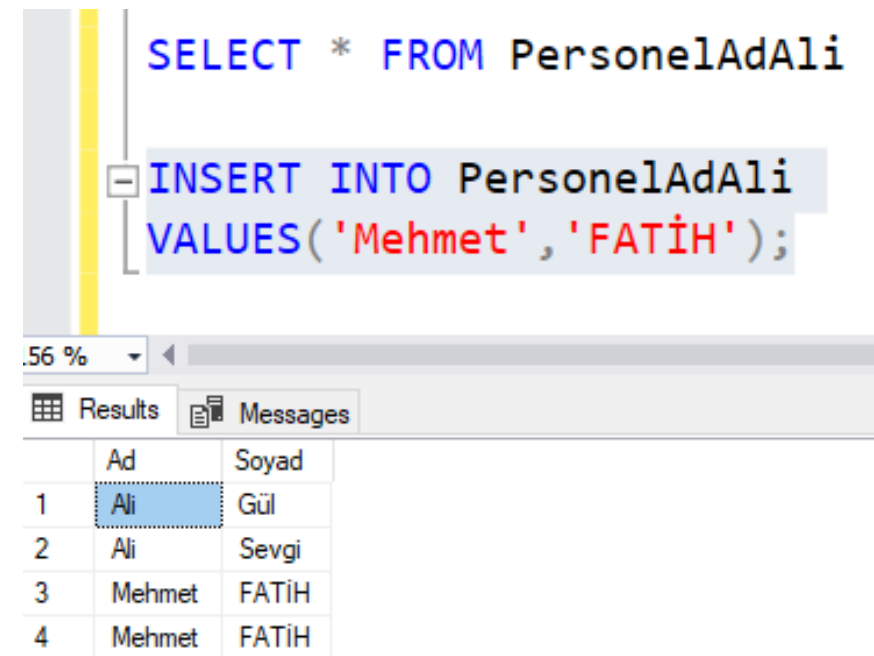
- Sadece belli alanlara değer girmek istiyorsak tablo adından sonra alan isimlerini belirtiyoruz ve bu sıralama ile verileri ekliyoruz.
- Veri girmediğimiz kısımlar NULL olarak gelir
- Not NULL olarak tanımladığımız alan varsa mutlaka o alanlara değer girmeliyiz

```
INSERT INTO Cicek  
(Ad,Fiyat)  
VALUES ('Orkide','20');
```

- INSERT INTO PersonelAdAli
- VALUES('Mehmet', 'FATİH');

**Deha, imkansızda mümkün  
görebilmektir;  
gemilerin karada da yüzebileceğini  
sezmek, Mehmet'lerden birini fatih yapar.**

[Mehmed Selahaddin Şimşek](#)



```
SELECT * FROM PersonelAdAli
```

```
INSERT INTO PersonelAdAli  
VALUES('Mehmet', 'FATİH');
```

.56 %

Results Messages

	Ad	Soyad
1	Ali	Gül
2	Ali	Sevgi
3	Mehmet	FATİH
4	Mehmet	FATİH

# *INSERT ile Alanların sırasını değiştirerek*

```
INSERT INTO Cicek  
(Fiyat,Ad)  
VALUES ('8','Yasemin');
```

(1 row affected)

	No	Ad	TurNo	Fiyat	CanliMi
▶	3	Gül	1	5,00	True
	4	Papatya	1	10,00	True
	5	Orkide	NULL	20,00	NULL
	6	Lale	1	15,00	True
	7	Yasemin	NULL	8,00	NULL
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

- *Yazılan alan adlarının  
sıralamasına değer  
girerken uymak  
zorundayız*



# İNSERT KOMUTU İLE VERİ EKLEME

- *Personel tablosuna yeni kayıt ekleme*

```
INSERT INTO Personel(TcKimlikNo,Ad,Soyad,DogumTarihi,IseBaslamaTarihi,Cinsiyeti)
```

```
VALUES('1111111111','SERKAN','SÖKMEN','1981.12.1','1990.02.01','1')
```

- *Sıralama tablo ile aynı ise alan adlarını yazmak zorunda değiliz;*

```
INSERT INTO Personel
```

```
VALUES('2222222222','ALÝ','SÖKMEN','1981.12.1','1990.02.01','1')
```

- *Alanı boş geçmek istediğinizde NULL yazıyoruz.*

```
INSERT INTO Masa
```

```
VALUES('KÜTAHYA',3,NULL)
```

# *INSERT ile birden fazla veri eklemek*

```
INSERT Cicek
VALUES ('Nergiz','1','9','1'),('Karanfil','1','23','1'),('Kaktüs','1','13','1');
```

120 %

Messages

(3 rows affected)

No	Ad	TurNo	Fiyat	CanliMi
3	Gül	1	5,00	True
4	Papatya	1	10,00	True
5	Orkide	NULL	20,00	NULL
6	Lale	1	15,00	True
7	Yasemin	NULL	8,00	NULL
8	Nergiz	1	9,00	True
9	Karanfil	1	23,00	True
10	Kaktüs	1	13,00	True

```
INSERT Cicek
VALUES
('Nergiz','1','9','1'),
('Karanfil','1','23','1'),
('Kaktüs','1','13','1');
```

# *UPDATE - Veri Güncellemek*

- *Var olan veri üzerinde değişiklik yapmak istediğimizde UPDATE*

*ifadesini kullanıyoruz.*

- *Kalıbı;*

```
UPDATE tablo_ismi  
SET alan = deger  
WHERE sart_tanimlari
```

# UPDATE ile var olan tabloda değişiklik yapma

- SET kısmı yeni girilecek değeri
- WHERE kısmı tablodaki hangi kayıta değişiklik yapılacağını belirtir.
- Cicek tablosunda 8 numaralı kaydın adını Şimşir yapıyor
- Nergiz olan isim Şimşir olarak değiştiriliyor

```
UPDATE Cicek
SET Ad='Şimşir'
WHERE No=8
```

160 %

Messages

(1 row affected)

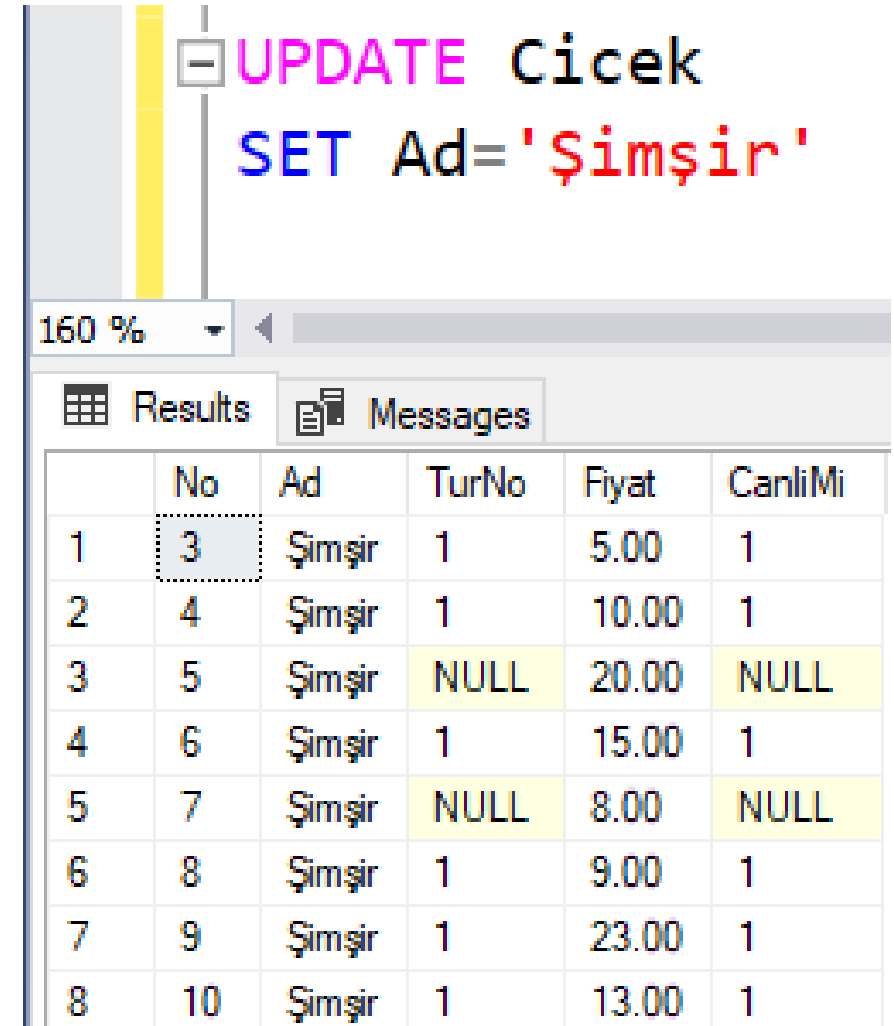
	No	Ad	TurNo	Fiyat	CanlıMi
1	3	Gül	1	5.00	1
2	4	Papatya	1	10.00	1
3	5	Orkide	NULL	20.00	NULL
4	6	Lale	1	15.00	1
5	7	Yasemin	NULL	8.00	NULL
6	8	Nergiz	1	9.00	1
7	9	Karanfil	1	23.00	1
8	10	Kaktüs	1	13.00	1

	No	Ad	TurNo	Fiyat	CanlıMi
1	3	Gül	1	5.00	1
2	4	Papatya	1	10.00	1
3	5	Orkide	NULL	20.00	NULL
4	6	Lale	1	15.00	1
5	7	Yasemin	NULL	8.00	NULL
6	8	Şimşir	1	9.00	1
7	9	Karanfil	1	23.00	1
8	10	Kaktüs	1	13.00	1

```
UPDATE Cicek
SET Ad='Şimşir'
WHERE No=8
```

# Not: UPDATE-WHERE

- Eğer Update ifadesini kullanırken  
*where ile şart belirtmezsek tüm  
tablo değişir.*



The screenshot shows a SQL query execution window. At the top, a query is entered: `UPDATE Cicek` in pink and `SET Ad='Şimşir'` in blue and red. Below the query, a zoom level of 160% is shown. The window has two tabs: 'Results' and 'Messages'. The 'Results' tab is active, displaying a table with 6 columns: 'No', 'Ad', 'TurNo', 'Fiyat', and 'CanlıMi'. The table contains 8 rows of data. The first row has 'No' 3, 'Ad' 'Şimşir', 'TurNo' 1, 'Fiyat' 5.00, and 'CanlıMi' 1. The second row has 'No' 4, 'Ad' 'Şimşir', 'TurNo' 1, 'Fiyat' 10.00, and 'CanlıMi' 1. The third row has 'No' 5, 'Ad' 'Şimşir', 'TurNo' NULL, 'Fiyat' 20.00, and 'CanlıMi' NULL. The fourth row has 'No' 6, 'Ad' 'Şimşir', 'TurNo' 1, 'Fiyat' 15.00, and 'CanlıMi' 1. The fifth row has 'No' 7, 'Ad' 'Şimşir', 'TurNo' NULL, 'Fiyat' 8.00, and 'CanlıMi' NULL. The sixth row has 'No' 8, 'Ad' 'Şimşir', 'TurNo' 1, 'Fiyat' 9.00, and 'CanlıMi' 1. The seventh row has 'No' 9, 'Ad' 'Şimşir', 'TurNo' 1, 'Fiyat' 23.00, and 'CanlıMi' 1. The eighth row has 'No' 10, 'Ad' 'Şimşir', 'TurNo' 1, 'Fiyat' 13.00, and 'CanlıMi' 1.

	No	Ad	TurNo	Fiyat	CanlıMi
1	3	Şimşir	1	5.00	1
2	4	Şimşir	1	10.00	1
3	5	Şimşir	NULL	20.00	NULL
4	6	Şimşir	1	15.00	1
5	7	Şimşir	NULL	8.00	NULL
6	8	Şimşir	1	9.00	1
7	9	Şimşir	1	23.00	1
8	10	Şimşir	1	13.00	1

# *UPDATE GÜNCELLEME KOMUTU*

- *Personel tablosunda Adı ALİ olanları Mahmut yapmak*

- UPDATE Personel SET Ad='Mahmut' WHERE Ad='Ali'

- ***Adı Ayşe olanların hem adını hem soyadını değiştiren sorgu***



- UPDATE Personel SET Ad='Fatma', Soyad='CAN' WHERE Ad='Ayşe'

# *DELETE - Veri Silmek*

- *Tabloda bulunan verileri silmek için kullanılır*
- *Personel tablosundaki tüm kayıtları silmek istediğimizde alt kısımdaki sorgu yazılır. Tablonun kendisi kalır içindeki kayıtlar silinir*
- `DELETE FROM` Personel

# *Sadece belli kayıtları silmek istediğimizde*

```
DELETE FROM Personel WHERE Ad='Ali'
```

- *Personel tablosunda Ad alanında ismi Ali olanları silen sorgu*

# *İngilizce Kelimeler*

- *Backup* : *Yedek, yedek alma*

# *Kaynaklar*