



Ankara Üniversitesi  
Elmadağ Meslek Yüksekokulu

## EBP 242 Veri Tabanı II

DEĞİŞKENLER, SİSTEM FONKSİYONLARI

ÖĞR. GÖR. DR. YUNUS KÖKVER

# Değişken Değerlerinin Ekranda Gösterilmesi

---

Değişkenlerin aldığı değerleri ekranda görüntülemek için select yada print komutları kullanılır.

Değişkenlerin değerini, hata mesajlarını vs. mesaj olarak görmek isteriz. Bu tür durumlarda, print komutu kullanılır.

Select ifadesi ile sorgu çıktısı olarak ekranda görüntülenir. Bu iki komutun daha iyi anlaşılması için aşağıda iki komutun ekran çıktılarını bakınız.

```
select @n1
```

```
select @n2
```

```
select @ort as ortalama
```

```
print @ort
```

# Çıktı

Sonuç (Results) ekranı select ifadesi ile ekrana gelir.

Mesaj (Message) ekranı print ile ekrana gelir.

as komutunu kullanarak alanlara isim verebiliriz.

The screenshot displays two side-by-side windows from SQL Server Enterprise Manager. The left window, titled 'Results', shows the output of a query. It contains three tables, each with a single row and one column. The first table has a column labeled '(No column name)' and a value of 85. The second table has a column labeled '(No column name)' and a value of 45. The third table has a column labeled 'ortalama' and a value of 65. The right window, titled 'Messages', shows the execution messages for the query. It contains three lines of text: '(1 row(s) affected)', '(1 row(s) affected)', and '(1 row(s) affected)'. Below the messages, the value 65 is displayed. At the bottom of both windows, a yellow status bar indicates 'Query executed successfully.' with a green checkmark icon.

(No column name)
85

(No column name)
45

ortalama
65

(1 row(s) affected)  
(1 row(s) affected)  
(1 row(s) affected)  
65

Query executed successfully.

Query executed successfully.

# Örnek Tablo (ogrenci)

	ogr_id	ogr_ad	ogr_soyad	ogr_not1	ogr_not2	ogr_not3
1	1	burhan	varan	54	55	13
2	2	ayşe	deniz	54	55	13
3	3	cengiz	özkan	20	55	85
4	4	hatice	doğan	15	20	80
5	5	didem	özduman	32	30	13
6	6	sevda	özkan	45	55	75
7	7	kadir	demir	45	45	100
8	8	soner	anca	100	90	53
9	9	onur	kara	55	15	65
10	10	hatice	doğtaş	99	90	45

# Örnek

---

Kadir demir isimli öğrencimizin notları @n1,@n2,@n3 değişkenlerine aktaralım.

```
declare @n1 int, @n2 int, @n3 int, @ort float
```

```
select @n1=ogr_not1, @n2=ogr_not2, @n3=ogr_not3
```

```
from ogrenci where ogr_ad='kadir' and
```

```
ogr_soyad='demir'
```

```
set @ort=(@n1+@n2+@n3)/3
```

```
select @ort as ortalama
```

# Değişken kullanarak yeni bir kayıt ekleme

---

```
declare @ad varchar(15),@soyad varchar(25) declare @not1 int, @not2 int, @not3 int
```

```
    set @ad='mustafa'
```

```
    set @soyad='bilir'
```

```
    set @not1=55
```

```
    set @not2=85
```

```
    set @not3=95
```

```
insert into ogrenci (ogr_ad,ogr_soyad,ogr_not1,ogr_not2,ogr_not3) values  
(@ad,@soyad,@not1,@not2,@not3)
```

```
select * from ogrenci
```

# Örnek

---

Değişkenleri kullanarak adı "mu" ile başlayan kayıtları bulalım:

```
declare @ad varchar(15)
```

```
set @ad='mu%'
```

```
select * from ogrenci where ogr_ad like @ad
```

# Örnek

---

Kayıtlı öğrenci sayısını bulalım:

```
declare @ogrencisayisi int
select @ogrencisayisi=COUNT(*) from ogrenci
print 'öğrenci sayısı='
print @ogrencisayisi
```



# Sistem Fonksiyonları

---

Veritabanları çoğunlukla aynı anda birden fazla kullanıcı tarafından kullanılmaktadır. Veritabanına bağlantı kuran her bir kullanıcıya özel değişkenlere yerel değişken denir.

Tüm kullanıcılar için geçerli olan işlemler için de Sistem Fonksiyonları kullanılır.

Veritabanı sunucusu hakkında bilgi almamıza yarar.

## Aşağıdaki tabloda sistem değişkenlerinin bir kısmı verilmiştir.

Değişken İsmi	Açıklama
@@ERROR	Aktif bağlantılar için meydana gelen son hatanın hata numarasını içerir. Herhangi bir hata oluşmamışsa 0 değerini içerir.
@@SERVICENAME	SQL Server'ın kullandığı ve register 'da kayıtlı olan windows servis ismini içerir.
@@SERVERNAME	SQL Server'ın çalıştığı yerel sunucunun ismini içerir,
@@VERSION	SQL Server'ın versiyonu hakkında bilgiler içerir.
@@LANGUAGE	SQL Server için geçerli olan dili içerir. (us_english, Deutsch, Français, Dansk, Espanol, italiano , v.b.).
@@LANGID	SQL Server için geçerli olan dilin sayısal karşılığını içerir. 0 = İngilizce, 1 = Almanca, 2 = Fransızca . . . v.b.
@@MAX_CONNECTIONS	İzin verilen eşzamanlı maksimum bağlantı sayısını içerir.
@@SPID	Aktif kullanıcı için verilen oturum ID numarasını içerir.
@@DATEFIRST	SQL Server için ayarlı olan haftanın ilk gününün sayısal karşılığını içerir. Default değeri 7'dir. 1 = Pazartesi, 2 =Salı, 3 = Çarşamba, 4 = Perşembe, 5 = Cuma, 6 =Cumartesi, 7 = Pazar
@@ROWCOUNT	Son kullanılan SQL İfadesi sonucunda etkilenen satır sayısını içerir.
@@CONNECTIONS	SQL Server'ın son çalışmasından itibaren kullanılan bağlantı sayısını içerir.
@@CPU_BUSY	SQL Server'ın son çalışmasından itibaren boş kalmadan çalıştığı süreyi milisaniye cinsinden içerir.
@@IDLE	SQL Server'ın son çalışmasından itibaren boş kaldığı süreyi milisaniye cinsinden içerir.
@@PACK_RECEIVED	SQL Server'ın son çalışmasından itibaren ağ üzerinden aldığı paketlerin sayısını içerir,
@@PACK_SENT	SQL Server'ın son çalışmasından itibaren ağ üzerinden gönderdiği paketlerin sayısını içerir.
@@PACKET_ERRORS	SQL Server'ın son çalışmasından itibaren ağ üzerinden yapılan transferlerde meydana gelen hata sayısını içerir.
@@TOTAL_ERRORS	SQL Server'ın son çalışmasından itibaren disk üzerinden okuma yazma işlemi yapılırken meydana gelen hata sayısını içerir.
@@TOTAL_READ	SQL- Server'ın son çalışmasından itibaren meydana gelen disk okuma işleminin sayısını içerir.
@@TOTAL_WRITE	SQL Server'ın son çalışmasından itibaren meydana gelen diske yazma işleminin sayısını içerir.

---

```
SELECT 5/0
```

```
SELECT @@ERROR
```

Meydana gelen hatayı açıklamasıyla birlikte görüntülemek için aşağıdaki SQL İfadesi kullanılır.

```
SELECT 5/0
```

```
SELECT * FROM master.dbo.sysmessages
```

```
WHERE error = @@ERROR
```



---

Bu sorgu sonucunda oluşan hatanın kodu ve açıklaması Results penceresinde görüntülenecektir.

Sorgu sonucunda oluşan son sütun(msglangid) SQL Server'ın kullanmış olduğu dili göstermektedir.

	error	severity	dlevel	description	msglangid
1	8134	16	0	Divide by zero error encountered	1033

# Örnek

---

SELECT @@SERVICENAME

Sorgu Sonucu → SQLEXPRESS

Aşağıda verilen SQL ifadesi SQL Server'ın çalıştığı yerel sunucunun İsmi verecektir.

SELECT @@SERVERNAME

Sorgu Sonucu → MY022\SQLEXPRESS

# Ders Notu Hazırlanırken Kullanılan Kaynaklar

---

Ramakrishnan, R. and Gehrke J., Database Management Systems (Third Edition), WCB/McGraw Hill, ISBN: 0-07-232206-3

Veritabanı Yönetim Sistemleri II (2019).., ÖZSEVEN TURGUT, Ekin Yayınevi, Sayfa Sayısı: 351, Türkçe(Ders Kitabı), (Yayın No: 32619)