



Ankara Üniversitesi
Elmadağ Meslek Yüksekokulu

EBP 242 Veri Tabanı II

DÖNGÜLER

ÖĞR. GÖR. DR. YUNUS KÖKVER

While Döngüsü

Tekrar gerektiren işlemlerde istenilen şart gerçekleşinceye kadar işlem yapmaya olanak sağlar.

While ile bir işlemi istenilen kadar tekrarlayabilirsiniz. Genel yapısı şu şekildedir:

WHILE şart

BEGIN

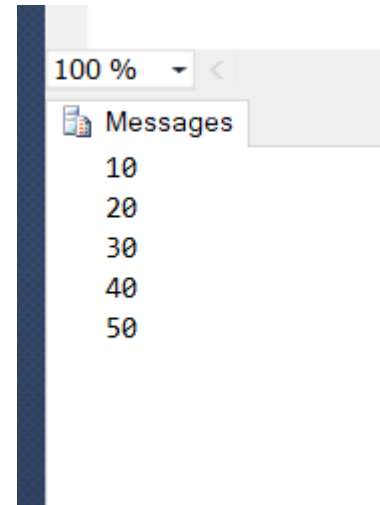
Tekrarlanması gereken kodlar

END

Örnek

While döngüsü ile toplama işlemi yapalım;

```
declare @sayac int, @sayi int, @toplam int
set @toplam=0
set @sayi=10
set @sayac=0
while (@sayac<5)
Begin
set @toplam=@toplam+@sayi
set @sayac=@sayac+1
print @toplam
end
```



BREAK Komutu

İstenilen şart sağlandığında WHILE döngüsünden çıkmak için BREAK komutu kullanılır.

Programın çalışması WHILE'ın END'inin altındaki satırdan çalışmaya devam eder.

Örnek

Sayacın 3 olması durumunda WHILE döngüsünden çıkıp toplamı ve sayacın değerini yazdıran T-SQL kodlarıdır.

```
DECLARE @toplaml int
DECLARE @sayac int

Select @toplaml=0
Select @sayac=1

WHILE (@sayac<10)
BEGIN
    SELECT @toplaml=@toplaml+5
    SELECT @sayac=@sayac+1
    IF @sayac=3
    BEGIN
        PRINT 'Syaç 3 oldu'
        BREAK
    END
END
Print 'toplaml : '
    Print @toplaml
Print 'sayac : '
    Print @sayac
```



The screenshot shows a 'Messages' window with the following output:

```
Syaç 3 oldu
toplaml :
10
sayac :
3
```

CONTINUE Komutu

Programın çalışmasını WHILE yapısının başına göndermek için kullanılan bir komuttur.

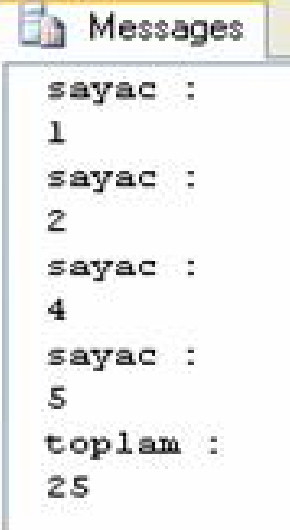
Örnek

Sayaç değişkenin 3 değeri hariç diğer değerleri ve toplamı yazdıran T-SQL kodlarıdır.

```
DECLARE @sayac int

Select @toplamlam=0
Select @sayac=0

WHILE (@sayac<5)
BEGIN
    SELECT @toplamlam=@toplamlam+5
    SELECT @sayac=@sayac+1
    IF @sayac=3 CONTINUE
    Print 'sayac : '
    Print @sayac
END
Print 'toplamlam : '
Print @toplamlam
```



Messages

```
sayac :
1
sayac :
2
sayac :
4
sayac :
5
toplamlam :
25
```

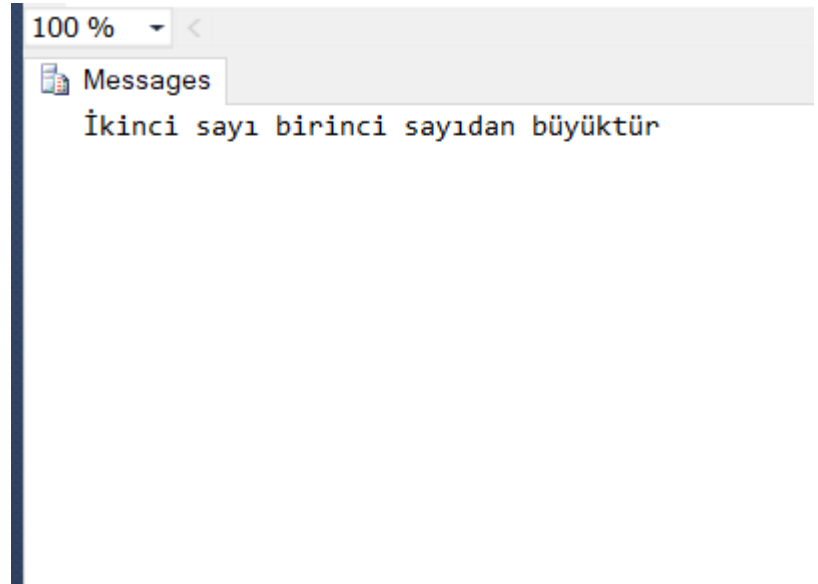
Örnek

Siparis tablosundan satış adetleri 50 oluncaya kadar adet alanının 2 katını alan SQL cümlesi.

```
WHILE (SELECT AVG(adet) FROM siparis) < 50
    BEGIN
        UPDATE siparis
        SET adet= adet* 2
        SELECT MAX(adet) FROM siparis
        IF (SELECT MAX(adet) FROM siparis) > 50
            BREAK
        ELSE
            CONTINUE
    END
    PRINT 'adet değeri büyük'
```


Uygulama

```
DECLARE @sayi1 int
DECLARE @sayi2 int
SET @sayi1=3
SET @sayi2=6
IF @sayi1>@sayi2
BEGIN
PRINT 'Birinci sayı ikinci sayıdan büyüktür'
END
ELSE
PRINT 'İkinci sayı birinci sayıdan büyüktür'
```



Uygulama 2

```
DECLARE @Toplam int, @sayi1 int, @sayi2 int
SET @Toplam=@sayi1+@sayi2
IF @Toplam>5
PRINT 'İki sayının toplamı 5 ten büyük'
ELSE
PRINT 'İki sayının toplamı 5 ten küçük'
SELECT @Toplam=
CASE
WHEN @Toplam>9 THEN @Toplam*10
WHEN @Toplam<10 THEN @Toplam*2
END
PRINT 'CASE işlemi sonucu : '
PRINT @Toplam
```

```
DECLARE @sayac int, @toplam int
DECLARE @modtoplam int
SET @sayac=0
SET @modtoplam=0
WHILE (@sayac<@toplam)
BEGIN
SET @sayac=@sayac+5
SET @modtoplam=@modtoplam+(@sayac%2)
END
PRINT 'Mod işlemi toplamları sonucu='
PRINT @modtoplam
```

SELECT 'Mod işlemi toplamları sonucu='+ CONVERT(VARCHAR,@modtoplam) şeklinde de yazılabilir. CONVERT() fonksiyonu veriyi bir formattan başka bir formata çevirmek için kullanılır. Böylece “int” türdeki “@modtoplam” değişkeninin içeriği karakter sel veri türüne çevrilmiştir.

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)