**CURSOR Kullanımı**

**Neden Cursor Kullanırız?**

1. SQL Server’da Sorgu neticesinde elde edilen veri kümesinde (kayıtlar üzerinde) satır satır gezinerek işlem yapmak,

2. Diğer kullanıcılar tarafından yapılan değişikliklerin görünürlük seviyesini ayarlamak için CURSOR kullanırız.

**Özellikleri:**

* CURSOR hangi satır üzerinde ise o satırda bulunan veriler ile işlem yapılır.
* CURSOR kullandığımız Select cümlesinde dönen her kayıt bir değişkene atanmalıdır. Select cümlesinden hangi veri tipinde ne kadar kayıt dönecek ise o kayıt sayısı kadar aynı veri tiplerinde değişkenler tanımlanır.
* CURSOR kayıtlar üzerinde dolaşmaya başlamadan önce **Open** komutu ile açılır,
* **Fetch Next** komutu ile kayıtlar üzerinde ilerlenir,
* Kayıtlar ile ilgili işlemler bittikten sonra ise **Close** komutu ile kapatılır.

**Cursor, Hangi Aşamalardan Geçilerek Kullanılır?:**

Bir veri tipi olarak da ele alınabilen Transact-SQL Sunucu Cursor şu aşamalardan geçirilerek kullanılır:

0. Cursor bir SELECT ifadesi için tanımlanır.

1. Select ifadesi hangi veri tiplerinde ne kadar sütun döndürecekse eşdeğeri değişkenler tanımlanır.

2.Cursor, resultset üstünde gezinilmek üzere OPEN deyimi ile açılır.

3.Resultset’in sonuna gelinceye kadar her seferinde bir kayıt olmak üzere FETCH NEXT komutu ile kayıtlar üstünde ilerlenir.

4.Resultset ile ilgili işlemler sona erdiğinde cursor CLOSE ile kapatılır. Ancak kapatılan cursor henüz hafızada yer kaplamaya devam eder. Gerek duyulursa, yeniden açılabilir. Ama bu cursor, kapalı bile olsa bir sonraki adıma geçilmeden aynı adda bir cursor tanımlanamaz.

5. Cursor ile ilgili işlerimiz bittiği anda hafızadan da silmek için cursor DEALLOCATE ile hafızadan boşaltılır.

**@@FETCH\_STATUS fonksiyonu, en son çalıştırılan FETCH komutunun sonucu hakkında bize bilgi verir.**

Bu fonksiyon, şu üç değerden birini verecektir:

0 : Bir önceki FETCH komutu başarı ile gerçekleştirildi.

-1 : Bir önceki FETCH komutunda bir hata ile karşılaşıldı.

-2 : Resultset’teki tüm kayıtlar bittiği için en sona gelindi, daha fazla kayıt yer almıyor. (end of resultset)

**ÖRNEK CURSOR kullanımı:**

declare @sicil tinyint

declare @ad nvarchar(20)

declare crs\_pers cursor for select sicilno, ad from PersTablosu

open crs\_pers

fetch next from crs\_pers into @sicil, @ad

while(@@FETCH\_STATUS=0)

begin

print 'sicil:'+cast(@sicil as nvarchar(20))

print 'ad:'+@ad

fetch next from crs\_pers into @sicil,@ad

end

close crs\_pers

deallocate crs\_pers