**VERİTABANI –II**

# 7.TRANSACT SQL (T-SQL)

## 7.1 CURSOR (İMLEÇ)

SQL Server’daki imleç (cursor), bir metin editöründeki imleçlerle aynı görevi yapar. Metin editöründe çalışma anında, imleç nerede bulunuyorsa oradaki verileri temel alan işlemler yapılabilir. SQL Server’daysa imlecin bulunduğu yerdeki verilere satır satır erişilebilir. Veritabanı ortamında bir seçme sorgusu sonucu erişilen kayıtlara bir döngü çerçevesinde tek tek erişim sağlayabilmek için imleç programlamak gerekir. İmleçler, veritabanlarında saklanmaz.

İmleçler performans açısından çok tercih edilmemektedir. Bu yüzden gerekmedikçe imleç kullanılmamalıdır. CASE yapısı ya da geçici tablolar kullanarak imleç kullanmadan aynı sonuçlar elde edilebilmektedir. İmleçler, satır satır hareket etmenize olanak sağlayarak kimi zaman işinizi çok kolaylaştırsalar da çoğu zaman performans kaybına sebep olurlar. Bu yüzden, gereksiz yere imleç kullanmaya çalışmayınız.

## 7.1.1 Kullanım Amaçları

## İmleçler;

* Bir sonuç setinde o anda bulunulan pozisyondaki satır veya takip eden satırlardaki verilere ulaşmak,
* Yapılan bir sorgu sonucu geri dönen değerlerden her satırı ayrı ayrı değerlendirip duruma göre verileri değiştirmek,
* Tetikleyici (trigger) veya Stored Procedure’lerin bir sonuç setine satır satır ulaşmasını sağlamak,
* Diğer kullanıcılar tarafından yapılan değişikliklerin görünebilirlik seviyesini ortak zamanlı çalışmada ayarlamak için kullanılırlar.

## . T-SQL İmleçler

T-SQL imleçler sunucu tarafından çalışır ve sadece bir sonuç seti (resultset) üzerinde tanımlanırlar. Bu şekilde tanımlanan bir imleçte, kayıt seçmek için yazılan SELECT sorgusunda COMPUTE, COMPUTE BY, INTO deyimleri bulunmaz.

## . T-SQL İmleç Kullanım Şekli

* İmleç değişken tanımlama: Bir SELECT ifadesinde, bir değişken tanımlanarak seçme işlemi sonucunda elde edilecek değeri tutacak imleç tanımlanmış olur.
* İmleci açma: SELECT işleminden sonra imleç ilk satırı işaret edecek şekilde Open ifadesi ile açılır.
* Erişim ile ilgili işlemler: FETCH deyimi kullanılarak, bir döngüyle satırlara erişilir. Değişiklik ve okuma yapılabilir.
* FETCH NEXT : Bir sonraki satıra geçer
* FETCH PRIOR : Bir önceki satıra geçer
* FETCH LAST : En son satıra geçer
* FETCH FIRST :İlk satıra geçer
* FETCH ABSOLUTE n : n’ in pozitif olması durumunda n. Satıra geçer, n negatif ise sondan n. Satıra gider ,n sıfır ise hiç bir şey yapmaz
* FETCH RELATIVE n: n pozitif ise en son gidilen satırdan n satır sonraki satıra geçer, n negatif ise en son gidilen satırdan n satır önceki satıra geçer.n sıfır ise hiç bir satıra geçmez
* İmleci kapatma: CLOSE deyimiyle imleç kapatılır. Tekrar açılabilir.
* İmleci bellekten silme: DEALLOCATE deyimi imleci bellekten siler.