**4. ÖDEV**

1)

CREATE TRIGGER TRG\_Silinen\_kontrol

ON [Sipariş Ayrıntıları]

AFTER DELETE

AS

BEGIN

DELETE FROM [Siparişler]

WHERE [Sipariş No] IN (

SELECT DISTINCT d.[Sipariş No]

FROM deleted as d

LEFT JOIN [Sipariş Ayrıntıları] as sa

ON d.[Sipariş No] = sa.[Sipariş No]

WHERE sa.[Sipariş No] IS NULL

)

END

Merhaba hocam, birinci soruda kodlarımı; [Sipariş Ayrıntıları] tablosunda [Sipariş No] alanının silindiği kontrol edilerek [Sipariş Ayrıntıları] tablosunda eğer hiç kalmamışsa [Siparişler] tablosunda da ilgili satırı silecek şekilde programladım.

2)

**A)** RANK FONKSİYONU: Rank fonksiyonları sıralama işlevinde satırlara sıra numarası vermek için kullanılan fonksiyonlardır. Rank işlevi kullanılırken sıralama yapılır ancak aynı değerlerde iki veri varsa ikisine de aynı sıra numarasını verir. Buna ek olarak aynı sıra numarasını verdiği sayı kadar sıra numarasını atlatarak devam ettirir. Bu aşamada sıra numarasında bir sıçrama olmuş olur. örn:

Maaş \_sıra\_no

1000 1

2000 2

2000 2

3000 4

şeklinde sıralama örneği verilebilir. Rank ile over ve partition by komutları kullanılmaktadır. rank kullanılırken select ve from ile kullanılacak tablo ve sütunlar seçilir, select sorgusu içerisine seçilen sütunlardan sonra rank fonksiyonu yazılır, yazılan fonksiyon parantezler içerisinde yer alır sonrasında over ve içerisine order by yazılır, burada over fonksiyonun nasıl çalışacağını tanımlar, order by ise neye göre sıralanacağını belirler, son olarak as ile oluşacak sütunun ismi verilir. Kodu yazarken parantezlerin karışmamasına dikkat edilmelidir. Bu şekilde basit bir rank fonksiyonu kullanımının nasıl olması gerektiğini deneyimlemiş oluyoruz.

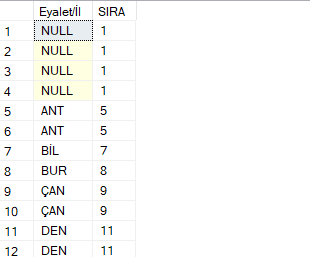
* RANK ile ilgili kodlar:

SELECT [Eyalet/İl],

(RANK() OVER(ORDER BY [Eyalet/İl])) AS SIRA

FROM Müşteriler

* Northwind veritabanında deneyimlerim: RANK fonksiyonunu sizin belirttiğiniz gibi Müşteriler tablosundaki [Eyalet/İl] sütununda denedim. Bu sütundaki ilk veriler null olarak gözüküyordu, buradan rank fonksiyonunun null verileri de sıralandırdığını anladım ve daha sonrasında araştırdığım gibi değişmeyen veriler için aynı sıra numaraları verip veri sayısı kadar sıra numarası atladığını deneyimlemiş oldum. (Görselde veritabanımızda rank fonksiyonunun kullanım örneği görülmektedir.)



**B)** DENSE\_RANK FONKSİYONU: Bu özellik rank fonksiyonu ile aynı mantık çerçevesinde çalışmaktadır, yani aynı değere sahip verilerin sıra numaralarını aynı vermektedir ancak rank fonksiyonu gibi arada sıra atlaması yapmadan çalışmaktadır . Bu durum da rank fonksiyonu ile farkını ortaya koyar. Örnek vermek gerekirse rank fonksiyonu;

100 1

100 1

200 3

Sıralamasını yapacaktı ancak sıralamamız DENSE\_RANK fonksiyonu ile yapılmış olsaydı sıralamamız 1,1,2 şeklinde devam edecekti. Yani bir sıçrama yaşanmayacaktı. Kodun yazılma kuralı olarak, select sorgusunda yazılması gerekiyor ve DENSE\_RANK fonksiyonu yazıldıktan sonra over denip order by ile sıralama yapılması gerekiyor, as diyerek de oluşacak sütunumuza isim verebiliriz.

* DENSE\_RANK ile ilgili kodlar:

SELECT [Eyalet/İl],

(DENSE\_RANK() OVER(ORDER BY [Eyalet/İl])) AS SIRA

FROM Müşteriler

* Northwind veritabanında deneyimlerim: [Eyalet/İl], sütunum ile denediğim DENSE\_RANK fonksiyonumda araştırdığım şekilde sıralama yapılırken sıralarda sıçrama yaşanmadığını deneyimlemiş oldum. Sıçrama yaşanmaması dense\_rank fonksiyonunu rank fonksiyonundan ayıran en önemli özellik oluyor.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**C)** NTILE FONKSİYONU: NTILE komutu, RANK ve DENSE\_RANK fonksiyonundan farklı olarak belirli bir veri grubunu eşit parçalara bölmek için kullanılır. Sorgulanan verilerin sırası için gruplar halinde sıra numaraları belirlenir ve o gruba giren tüm verilere aynı sıra numarası verilir. Örneğin, 20 satırlık bir veriyi 5 eşit parçaya böleceksek ilk 4 veriye 1 numaralı sıra numarası verilir, sonraki 4 veriye 2 numaralı sıra numarası verilir ve bu şekilde devam edilerek son 4 veriye de 5 numaralı sıra numarası verilir. Yazım kuralı olarak NTILE içerisine yazılan sayı verinin kaç gruba bölüneceğini belirtir over yine fonksiyonun nasıl çalışacağını belirtir ve order by ile sıralama yapılır. Parantezlerin karışmamasına dikkat edilmelidir.

* NTILE ile ilgili kodlar:

SELECT [Eyalet/İl],

(NTILE(8) OVER(ORDER BY [Eyalet/İl])) AS SIRA

FROM Müşteriler

* Northwind veritabanında deneyimlerim: NTILE komutu ile verimdeki satırları gruplar halinde ayırarak, aynı gruba giren gözlemlere aynı sırayı verdim. Oluşturduğum gözlemde 32 satır veri olduğu için NTILE fonksiyonumun içerisine 8 yazdım ve verimi 8 parçaya bölmüş oldum. Buna ek olarak, tam bölünmeyen sayılara bölmeye çalıştığımızdaysa sonuca en uygun şekilde ulaşabilmek adına yukarıdan aşağıya doğru ilk gruptan itibaren bölüm tamamlanana kadar veri eklediğini gözlemledim, yani bölme işleminden kalan artık veriler üst satırdan itibaren artıklar bitene kadar aşağıya doğru kalan gruplara eklenir.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**D)** ROW\_NUMBER FONKSİYONU: Row\_Number fonksiyonu, her satıra benzersiz bir sıra numarası atar. Atanan sıra numarası, belirtilen bir sıralama düzenine bağlıdır. ROW\_NUMBER, aynı değerlere sahip satırlara bile benzersiz bir numara verdiği için diğer sıralama fonksiyonlarından farklıdır. Genellikle verimizi sıralamak, belirli bir düzene göre numaralandırmak veya ilk ‘n’ satırı seçmek için kullanılmaktadır.

* ROW\_NUMBER ile ilgili kodlar:

SELECT [Eyalet/İl],

(ROW\_NUMBER() OVER(ORDER BY [Eyalet/İl])) AS SIRA

FROM Müşteriler

* Northwind veritabanında deneyimlerim: ROM\_NUMBER komutu ile verimi [Eyalet/İl]’e göre sıralayarak numaralandırma işlemini yaptım ve diğer fonksiyonlara göre aynı değere sahip veya belirli gruplara aynı değeri vermek gibi bir işlem yapmadığını gördüm. Her satıra benzersiz bir sıra numarası vermektedir.

metin, ekran görüntüsü, sayı, numara, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu