İleri Seviye Select Cümlecikleri

Bu bölümde ileri seviye SELECT cümleciklerini ele alacağız.

Sadece Belli Alanları Seçmek

Bir sorguda illa da tabloda yer alan tüm sütunları görmek zorunda olmayabiliriz. Sadece ihtiyacımız olan alalardaki verileri seçmek için, SELECT'ten sonra bu alanların adını araya virgül koyarak yazarsak, sadece bu alandaki veriler gelir.

Örnek-6:

```
select uyeNo,adi,soyadi
FROM uye;
```

uyeNo	adi	soyadi
1	Irem	AKYOL
2	Yusuf	GÖZÜDELI
3	Tugay	ERYATAN
4	Tugay	GEÇKALAN
5	Yusuf	KEÇELI
6	Salih	ERYATAN
7	Osman	AKYOL
8	Yusuf	OZAN
9	Bill	GATES

DISTINCT ile Sonuçları Tekilleştirmek

Birden fazla tekrarlayan kayıt döndüren SELECT işlemlerinde, her bir kaydın tekil olarak yer almasını istiyorsak DISTINCT deyimi kullanılır.

Örnek-7:
Üye tablosundaki isimlerin tekil bir listesini almak isteyelim:

```
SELECT DISTINCT adi
FROM uye;
```

adi
Irem
Osman
Salih
Tugay
Yusuf

Üyelerimizden adaş olanların adı sadece bir kez gelecektir.

IN ile İç İçe Sorgular

Bir veri kümesini belli bir alanında içeren kayıtları bulmak istediğimizde, IN sözcüğü kullanılırız:

Örnek-8:
1,5 ve 6 nolu kitapların ödünç hareketlerini görmek için

```
SELECT *
FROM  odunc
WHERE kitapNo=1 OR kitapNo=5 OR kitapNo=6;
```

oduncNo	kitapNo	uyeNo	vermeTarihi	vermeSuresi	geldiMi
1	1	1	1/1/2003	15	True
2	5	2	1/1/2003	15	True
3	1	1	1/20/2003	15	True
4	6	3	2/12/2003	10	True
5	1	1	6/22/2003	15	False

Yerine

```
SELECT *
FROM  odunc
WHERE kitapNo IN(1,5,6);
```

Kullanımı daha kolaydır.

oduncNo	kitapNo	uyeNo	vermeTarihi	vermeSuresi	geldiMi
1	1	1	1/1/2003	15	True
2	5	2	1/1/2003	15	True
3	1	1	1/20/2003	15	True
4	6	3	2/12/2003	10	True
5	1	1	6/22/2003	15	False

İç içe SELECT yapısı:
Bazen bir sorgunun içinde başka bir sorgu yer alabilir.
DİKKAT:
İç içe SELECT özelliği bazı küçük ve orta ölçekli VTYS'lerde desteklenmemektedir.

Örnek-9:
Dışarıdaki Kitaplarımızı bulmak istersek:
Dışarıdaki kitapların numaralarını ödünç tablosundan çekecek bir sorgu yazalım(GeldiMi=0 olan kitaplar dışarıda olan kitaplar. Birileri tarafından ödünç alınmış ve henüz iade edilmemiş demektir.)

```
SELECT kitapNo FROM odunc WHERE geldiMi=0
```

kitapNo
1
2
3

Ve bu sorguyu, kitaplar tablosundan, karşılık gelen kitap numaralarını seçecek şekilde IN() komutuna girdi ürettirelim:

```
SELECT *
FROM  Kitap
WHERE kitapNo IN(
SELECT kitapNo FROM odunc WHERE geldiMi=0
);
```

kitapNo	kitapAdi	ISBNNo	sayfaSayisi	kitapOzeti
1	Visual Basic.NET	0-672-32203-X	204	Visual Basic.NET konusunda temel geçis bilgilerini içerien bir kitap.

Örnek-10:
Aynı yöntem ile İçerdeki Kitaplarımızı bulalım:
İçerideki kitaplar, dışarıda olmayan kitaplardır. Bundan dolayı da yukarıda içerde kullanıdğımız sorgu aynen duracak ama bu sefer kitap numaraları bunlara eşit olmayan kitapların listesini bulacağız.

```
SELECT *
FROM  Kitap
WHERE kitapNo NOT IN(
SELECT kitapNo FROM odunc WHERE geldiMi=0
);
```

kitapNo	kitapAdi	ISBNNo	sayfaSayisi	kitapOzeti
4	Is Basinda Duygusal Zeka	975-434-224-5	447	Duygusal zekanin is ve yasam konusundaki etkileri
5	Hayat Yolunda zorluklarla Mücadele	975-362-135-3	119	Hayat Yolunda zorluklarla Mücadele
6	Is Hayatinda Motivasyon	975-8243-98-5	140	Is basinda Motivasyon
7	Is Hayatimdan Kesitler ve Gençlere tavsiyler	975-8243-92-6	214	Üzeyir Garih'in hayatindan kesitler
8	PERL ile CGI	975-316-609-5	247	perl cgi konusunda kaynak kitap
9	Front Page 2000	975-316-565-7	349	Front Page
10	Bir Çift yürek	975-7800-25-2	225	Aborjini aileleri, Avustralyan'in yerlileri
11	Marka Yaratmanin 22 Kurali	975-8378-30-9	164	Marka olmaya karar verenlerin okumasi gereken bir kitap
12	Simyaci	975-510-682-0	166	Bir simyacinin romani

ANY, SOME ve ALL Deyimleri ile Çoklu Sonuç Döndüren Alt Sorgu Sonuçlarını Karşılaştırmak

Bazı iç içe sorgularda, SOME, ANY veya ALL deyimi ile dışarıdaki SELECT ifadesinin seçeceği kayıtlar karşılaştırma kriterine göre kullanılabilir.

ANY veya SOME :Dışarıdaki SELECT ifadesi sonucunda çıkacak kayıtlar, içerideki SELECT ifadesi ile seçilen alan değerlerinden en az birine göre kıyası sağlıyorsa (küçük,büyük, eşit, büyük eşit, küçük eşit) seçilir.

Örnek-11:
3,5 ve 11 nolu kitapların herhangi birinden kalın olan ve kitap no da 11'den büyük olan kitapların listesini bulalım:

```
SELECT kitapNo,kitapAdi,sayfaSayisi
FROM Kitap
WHERE sayfaSayisi > ANY( SELECT sayfaSayisi
        FROM Kitap
        WHERE kitapNo IN(3,5,11)
)

AND kitapNo>11
```

kitapNo	kitapAdi	sayfaSayisi
12	Simyaci	166
13	Bellek Gelistirme	224
14	Müsteri Baglantilari	292
15	Insan Yönetme Sanati	144
16	Önümüzdeki Yol	328

ALL:
Dışarıdaki SELECT ifadesi sonucunda çıkacak kayıtlar, içerideki SELECT ifadesi ile seçilen alan değerlerin tümüne göre kıyası sağlıyorsa (küçük,büyük, eşit, büyük eşit, küçük eşit) seçilir.

Örnek-12:
3,5 ve 11 nolu kitapların tamamından kalın olan ve kitap no da 11'den büyük olan kitapların listesini bulalım:

```
SELECT kitapNo,kitapAdi,sayfaSayisi
FROM Kitap
WHERE sayfaSayisi > ALL( SELECT sayfaSayisi
        FROM Kitap
        WHERE kitapNo IN(3,5,11)
)
AND kitapNo>11
```

kitapNo	kitapAdi	sayfaSayisi
12	Simyaci	166
13	Bellek Gelistirme	224
14	Müsteri Baglantilari	292
16	Önümüzdeki Yol	328

EXISTS ve NOT EXISTS ile İçerideki Sorgudan Kayıt Dönüp Dönmediğine Bakmak

EXISTS kullanıldığında, dışarıdaki sorguda, bir veya daha fazla kayıt dönerse, dışarıdaki sorgu çalıştırılır. Hiç kayıt dönmezse, dışarıdaki sorgu çalıştırılmaz. NOT EXISTS ise içerideki sorgunun sonucunda sıfır kayıt dönüyorsa, dışarıdaki sorgunun çalıştırılması için kullanılır.

DİKKAT:
EXISTS yapılarda, içteki select ifadesinin
SELECT *
İle başladığına dikkat edin. Bu hep bu şekilde kullanılır.

Örnek-13:
5 nolu kitap ödünç verildi ise kitapNonu ve kitap bilgilerini seçelim:

```
SELECT KiTAPNO,KiTAPADi
FROM KiTAP
WHERE EXISTS(SELECT * FROM ODUNC WHERE GELDiMi=0)
AND KiTAPNO=5;
```

kitapNo	kitapAdi
5	Hayat Yolunda zorluklarla Mücadele

UNION(BİRLEŞTİRME) ile Tablo ve Seçme Sonuçlarını Düşeyde Birleştirmek

UNION komutu, iki SELECT sorgusunun sonucunu veya iki tabloyu tek bir sonuç halinde alabilmek için kullanılır. Bunun için, iki SELECT ifadesinin eşit sayıda ve veri tipinde sütundan oluşan(eş değer) sonuçlar veriyor olması gerekir.

Genel kullanımı şu şekildedir:

```
1.SELECT İFADESİ....

UNION

2.SELECT İFADESİ....
```

Örnek-14:
Sisteme kayıtlı kişilerin bir kısmını (kitap yazarları ve üye isimlerini) bir tek listede görmek isteyelim:
Yazarlardan ilk 2'sini seçelim:

```
SELECT adi,soyadi

FROM yazar

WHERE yazarNo < 3;
```

adi	soyadi
Craig	UTLEY
Bill	GATES

Üyelerin ilk 2'sini seçelim:

```
SELECT adi,soyadi

FROM uye

WHERE uyeNo < 3;
```

adi	soyadi
Irem	AKYOL
Yusuf	GÖZÜDELI

```
SELECT adi,soyadi
FROM yazar
WHERE yazarNo < 3
UNION
SELECT adi,soyadi
FROM uye
WHERE uyeNo < 3;
```

adi	soyadi
Bill	GATES
Craig	UTLEY
Irem	AKYOL
Yusuf	GÖZÜDELI

Kesişim Bulma

İki tablonun veya iki SELECT sorgusunun sonucunun kesişimini bulmaya yarar. Yani her iki tabloda da bulunan kayıtları bulma işine KESİŞİM denir.
Birkaç yolu vardır:

Örnek-15:
Hangi yazar isimleri aynı anda üye adı olarak da yer almaktadır?
Şu isimler Yazarlar tablosunda bulunmaktadır:
Şu isimler üyeler tablosunda bulunmaktadır:

uyeNo	adi	soyadi	adresi	aktifMi
2	Yusuf	GÖZÜDELI	BCD Sok. NO:5 K.MARAS	True
5	Yusuf	KEÇELI	JFK Sok. No:20 BAHÇELIEVLER/ANKAR	True
8	Yusuf	OZAN	Mehmetler Sok. No:20 VAN	True
9	Bill	Gates	Washington DC.	True

```
SELECT adi
FROM yazar
WHERE EXISTS
  (SELECT *
   FROM uye
   WHERE yazar.adi = uye.adi)
```

adi
Bill
Yusuf

EXCEPT Deyimi ile Fark Bulma

İki SELECT sorgusu sonucu veya iki tablo arasındaki farkı bulmaya denir. Bu işlem için de bir çok yöntem kullanılabilir. NOT IN, NOT EXISTS bunlardan ikisidir.

Örnek-16:
Hangi kitaplar ödünç verilmemiştir?

```
SELECT *
FROM  Kitap
WHERE kitapNo NOT IN(
SELECT kitapNo FROM odunc WHERE geldiMi=0
);
```

kitapNo	kitapAdi	ISBNNo	sayfaSayisi	kitapOzeti
4	Is Basinda Duygusal Zeka	975-434-224-5	447	Duygusal zekanin is ve yasam konusundaki etkileri
5	Hayat Yolunda zorluklarla Mücadele	975-362-135-3	119	Hayat Yolunda zorluklarla Mücadele
6	Is Hayatinda Motivasyon	975-8243-98-5	140	Is basinda Motivasyon
7	Is Hayatimdan Kesitler ve Gençlere tavsiyler	975-8243-92-6	214	Üzeyir Garih'in hayatindan kesitler
8	PERL ile CGI	975-316-609-5	247	perl cgi konusunda kaynak kitap
9	Front Page 2000	975-316-565-7	349	Front Page
10	Bir Çift yürek	975-7800-25-2	225	Aborjini aileleri, Avustralyan'in yerlileri
11	Marka Yaratmanin 22 Kurali	975-8378-30-9	164	Marka olmaya karar verenlerin okumasi gereken bir kitap
12	Simyaci	975-510-682-0	166	Bir simyacinin romani

İPUCU:
Bir WHERE cümleciğinden sonra gelen şart ne olursa olsun, doğru olduğu sürece SELECT kısmından sonra gelen kısım çalıştırılır. Bu şarta yer alan değerlerden bir tarafın illa da alanlardan biri olması gerekmez. İkisi de sabit birer değer olabilir. 1=1 doğru bir şarttır. Bunun tersi de geçerlidir. Yanlış bir şart varsa, SELECT'i takip eden alanlar asla seçilmez 1=0 yanlış bir şarttır.

Örnek-17:
Şu ifade tüm kayıtları seçecektir.

```
SELECT *
FROM Kitap
WHERE 1=1;
```

kitapNo	kitapAdi	ISBNNo	sayfaSayisi	kitapOzeti
1	Visual Basic.NET	0-672-32203-X	204	Visual Basic.NET konusunda temel geçis bilgilerini içerien bir kitap.
2	Telkin ve Hipnoz ile ögrenme Teknikleri	975-6700-15-7	274	ögrenme ve sinav konusunda hipnoz teknigi
3	Yatirim Plani Yapma	975-381-263-9	74	Yatirim yapmak için nereden baslamali, neler yapmali...
4	Is Basinda Duygusal Zeka	975-434-224-5	447	Duygusal zekanin is ve yasam konusundaki etkileri
5	Hayat Yolunda zorluklarla Mücadele	975-362-135-3	119	Hayat Yolunda zorluklarla Mücadele
6	Is Hayatinda Motivasyon	975-8243-98-5	140	Is basinda Motivasyon
7	Is Hayatimdan Kesitler ve GEnçlere tavsiyler	975-8243-92-6	214	Üzeyir Garih'in hayatindan kesitler
8	PERL ile CGI	975-316-609-5	247	perl cgi konusunda kaynak kitap
9	Front Page 2000	975-316-565-7	349	front page

Çünkü 1=1 doğru bir ifadedir.

Örnek-18:
Şu ifade, hiç bir kaydı seçemez.

```
SELECT *
FROM Kitap
WHERE 1=0;
```

kitapNo	kitapAdi	ISBNNo	sayfaSayisi	kitapOzeti

Çünkü 1=0 doğru değildir.
Bu iki durum, veritabanı programları yazarken özellikle arama-sorgulama ekranlrında çok büyük dertlerden kurtarabilir.

BETWEN.... AND.... ile Aralık Sorgulamak

Bir Aralık içersinde sorgulama yapmak için BETWEEN altSinir AND ustSinir şeklindeki yapı kullanılır.

Örnek-19:
Sayfa Sayısı, 300 ile 500 arasındaki Kitapların listesini almak istediğimizde,

```
SELECT *
FROM  Kitap
WHERE sayfaSayisi>300 AND sayfaSayisi < 500;
```

kitapNo	kitapAdi	ISBNNo	sayfaSayisi	kitapOzeti
4	Is Basinda Duygusal Zeka	975-434-224-5	447	Duygusal zekanin is ve yasam konusundaki etkileri
9	Front Page 2000	975-316-565-7	349	Front Page
16	Önümüzdeki Yol	975-509-170-X	328	Internet ve BT dünyasinin gelecegine dair Bill Gates'in görüsleri

Yerine

```
SELECT *
FROM  Kitap
WHERE sayfaSayisi BETWEEN 300 AND 500;
```

kitapNo	kitapAdi	ISBNNo	sayfaSayisi	kitapOzeti
4	Is Basinda Duygusal Zeka	975-434-224-5	447	Duygusal zekanin is ve yasam konusundaki etkileri
9	Front Page 2000	975-316-565-7	349	Front Page
16	Önümüzdeki Yol	975-509-170-X	328	Internet ve BT dünyasinin gelecegine dair Bill Gates'in görüsleri

de diyebiliriz.