SQL

Structured Query Language Yapılandırılmış Sorgu Dili

DERS 05 TABLODAKI DATALARI UPDATE ETME TABLODAN DATA SILME

Mehmet Bulutluoz Elektronik muh.

EXISTS CONDITION

EXISTS Condition subquery'ler ile kullanılır. IN ifadesinin kullanımına benzer olarak, EXISTS ve NOT EXISTS ifadeleri de alt sorgudan getirilen değerlerin içerisinde bir değerin olması veya olmaması durumunda işlem yapılmasını sağlar.

```
CREATE TABLE mart_satislar (
urun_id number(10),
musteri_isim varchar2(50),
urun_isim varchar2(50)
);
```

```
INSERT INTO mart_satislar VALUES (10, 'Ali', 'Honda', 75000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (10, 'Ayse', 'Honda',80000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (20, 'Hasan, 'Toyota',90000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (30, 'Veli', 'Ford',100000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (20, 'Ali', 'Toyota',110000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (10, 'Veli', 'Honda',120000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (40, 'Ayse', 'Hyundai',130000);
INSERT INTO mart_satislar VALUES (20, 'Ali', 'Toyota',140000);
```

musteri ismi Hasan olan satisin urun_isim'ini Honda yapin urun_isim i Honda olanlarin fiyatlarini %10 arttirin Urun_isim'i Toyata olanlarin urun_id'sini 50 yapin musteri_isim'i Ayse olanlara %10 indirim yapin

Tablodan Data Nasil Silinir (Delete)?

```
CREATE TABLE ogrenciler (
id char(3),
isim varchar2(50),
veli_isim varchar2(50),
yazili_notu number(3),
CONSTRAINT ogrenciler_pk
PRIMARY KEY (id)
);
```

```
INSERT INTO ogrenciler VALUES(123, 'Ali Can', 'Hasan',75);
INSERT INTO ogrenciler VALUES(124, 'Merve Gul', 'Ayse',85);
INSERT INTO ogrenciler VALUES(125, 'Kemal Yasa', 'Hasan',85);
```

1) "DELETE FROM ogrenciler" tablodaki tum datalari siler, fakat tabloyu silmez. "DELETE FROM ogrenciler", kodunu kullaninca bos bir tablo kalir.

no data found

Tablodan Data Nasil Silinir (Delete)?

```
CREATE TABLE ogrenciler (
    id char(3),
    isim varchar2(50),
    veli_isim varchar2(50),
    yazili_notu number(3),
    CONSTRAINT ogrenciler_pk
    PRIMARY KEY (id)
    ).
```

```
INSERT INTO ogrenciler VALUES(123, 'Ali Can', 'Hasan',75);
INSERT INTO ogrenciler VALUES(124, 'Merve Gul', 'Ayse',85);
INSERT INTO ogrenciler VALUES(125, 'Kemal Yasa', 'Hasan',85);
```

ID	ISIM	VELI_ISIM	YAZILI_NOTU
123	Ali Can	Hasan	75
124	Merve Gul	Ayse	85
125	Kemal Yasa	Hasan	85

- "DELETE FROM ogrenciler WHERE isim = 'Ali Can' "kodu isim olarak Ali Can girilen kaydi (record) siler.
- "DELETE FROM ogrenciler WHERE yazili_notu = 85 kodu not olarak 85 girilen kaydi (record) siler.

ID	ISIM	VELI_ISIM	YAZILI_NOTU
124	Merve Gul	Ayse	85
125	Kemal Yasa	Hasan	85

no data found

Tablodan Data Nasil Silinir (Delete)?

```
CREATE TABLE ogrenciler
(
id char(3),
isim varchar2(50),
veli_isim varchar2(50),
yazili_notu number(3),
CONSTRAINT ogrenciler_pk
PRIMARY KEY (id)
).
```

```
INSERT INTO ogrenciler VALUES(123, 'Ali Can', 'Hasan',75);
INSERT INTO ogrenciler VALUES(124, 'Merve Gul', 'Ayse',85);
INSERT INTO ogrenciler VALUES(125, 'Kemal Yasa', 'Hasan',85);
```

ID	ISIM	VELI_ISIM	YAZILI_NOTU
123	Ali Can	Hasan	75
124	Merve Gul	Ayse	85
125	Kemal Yasa	Hasan	85

"DELETE FROM ogrenciler WHERE isim = 'Ali Can' OR veli_isim='Ayse' kodu isim olarak Ali Can veya veli_isim olarak Ayse girilen kaydi (record) siler.

ID	ISIM	VELI_ISIM	YAZILI_NOTU
124	Merve Gul	Ayse	85
125	Kemal Yasa	Hasan	85

no data found

Practice 12:

ID	ISIM	SOYISIM	EMAIL	ISE_BASLAMA_TAR	IS_UNVANI	MAAS
123456789	Ali	Can	alican@gmail.com	10-APR-10	isci	5000
123456788	Veli	Cem	velicem@gmail.com	10-JAN-12	isci	5500
123456787	Ayse	Gul	aysegul@gmail.com	01-MAY-14	muhasebeci	4500
123456789	Fatma	Yasa	fatmayasa@gmail.com	10-APR-09	muhendis	7500

- 1) Verilen bilgilerin oldugu bir tablo olusturun
- 2) Tum isci'lerin maasina %20 zam yapin
- 3) Muhendis'lerin maasini 7000 yapin
- 4) Muhasebecinin adini 'Sena' soyadini 'Yilmaz' yapin
- 5) Maasi 5000 den buyuk olanlari silin

Tablodan Data Nasil Silinir (TRUNCATE)?

- > "Truncate" kodu kullanilarak bir tablo silinirse datalarin geri getirilme ihtimali olmaz
- "Truncate" kodu geri getirilmesini (rolling back) istemeyeceginiz tablolari silmek icin kullanilir.

TRUNCATE TABLE customers

DELETE FROM customers;

INTERVIEW QUESTION: TRUNCATE, DELETE FROM VE DROP arasindaki fark nedir?

DELETE FROM ile sildigimiz kayitlari geri getirebiliriz ama TRUNCATE ile silinen kayitlar geri getirilemez.

Tablo Nasil Silinir (Drop)?

(Tum Tablo Icerigi ve Tablo Yapisi)

Ogrenciler isminde bir Tablo olusturun icinde id,isim,yazili_not,adres ve son degistirme field'lari olsun. 3 kisiyi tabloya ekleyin

```
CREATE TABLE ogrenciler

( INSERT INTO ogrenciler VALUES(123, 'Ali Can', 'Ankara',75);

( INSERT INTO ogrenciler VALUES(124, 'Merve Gul', 'Ankara',85);

id number(9),

isim varchar2(50),

adres varchar2(100),

yazili_not number(3)

);

DROP TABLE ogrenciler; ogrenciler Tablosunu siler ve RcyleBin'e yollar

FLASHBACK TABLE ogrenciler To BEFORE DROP; dosyayi geri alir.

PURGE TABLE ogrenciler; RcyleBin'de olan dosyayi geri getirilemeyecek sekilde siler

DROP TABLE ogrenciler PURGE; Kullandigimiz bir dosyayi getirilemeyecek sekilde siler
```

UYARI: Purge kullandigimizda Tabloyu ve datalari geri getirmek mumkun degildir. Purge Kullanmanin Amaci: Hassas bilgileri silmek istediginizde baska insanlarin o bilgiye ulasamayacagindan emin olursunuz

1) Tablodaki Tum Field'lari Cagirma

```
CREATE TABLE ogrenciler

(
INSERT INTO ogrenciler VALUES(123, 'Ali Can', 'Ankara',75);
INSERT INTO ogrenciler VALUES(124, 'Merve Gul', 'Ankara',85);
id number(9),
isim varchar2(50),
adres varchar2(100),
yazili_not number(3)

SELECT *
FROM students;

SELECT *
FROM students;
```

WHERE yazili_not >80; Tablodaki yazili_notu 80'den buyuk olan kayitlari getirir

WHERE ile Kullanilan Mantiksal Operatorler

- = => Equal to sign
- > ==> Greater than sign
- < ==> Less than sign
- >= => Greater than or equal to sign
- <= ==> Less than or equal to sign
- > ==> Not Equal to sign
- AND ==> And operator
- OR ==> Or operator

2) Tablodaki Belli Bir Field'i Cagirma

SELECT adres

FROM students; Tablodan sadece adres field'indaki tum

datalari getirir

ADRES

Ankara

Ankara

Istanbul

SELECT adres

FROM students

WHERE yazili_not=85;

Tablodan sadece yazili notu 85

olanlarin adres field'indaki datalari getirir

ADRES

Ankara

Istanbul

3) Tablodan Birden Fazla Field'i Cagirma

SELECT adres, isim

FROM ogrenciler;

Tablodan adres ve isim field'indaki tum datalari getirir

ADRES	ISIM	
Ankara	Ali Can	
Ankara	Merve Gul	
Istanbul	Kemal Yasa	

FROM ogrenciler

WHERE yazili_not>80; Tablodan yazili notu 80'den buyuk olan kayitlarin adres ve isim field'indaki datalari getirir

ADRES	ISIM
Ankara	Merve Gul
Istanbul	Kemal Yasa

4) Tablodan Bir Kayida Ait Birden Fazla Field'i Cagirma

SELECT adres, is im

FROM ogrenciler

WHERE id=123; Tablodan id'si 123 olan kaydin adres ve isim field'indaki datalari getirir

IN CONDITION

IN Condition birden fazla mantiksal ifade ile tanimlayabilecegimiz durumlari (Condition) tek komutla yazabilme imkani verir

```
CREATE TABLE musteriler (
urun_id number(10),
musteri_isim varchar2(50),
urun_isim varchar2(50)
);
```

```
INSERT INTO musteriler VALUES (10, 'Mark', 'Orange');
INSERT INTO musteriler VALUES (10, 'Mark', 'Orange');
INSERT INTO musteriler VALUES (20, 'John', 'Apple');
INSERT INTO musteriler VALUES (30, 'Amy', 'Palm');
INSERT INTO musteriler VALUES (20, 'Mark', 'Apple');
INSERT INTO musteriler VALUES (10, 'Adem', 'Orange');
INSERT INTO musteriler VALUES (40, 'John', 'Apricot');
INSERT INTO musteriler VALUES (20, 'Eddie', 'Apple');
```

```
SELECT *
FROM musteriler
WHERE urun_isim ='Orange' OR urun_isim ='Apple' OR urun_isim ='Apricot';
```

SELECT	
FROM musteriler	
WHERE urun_isim IN ('Orange', 'Apple	', 'Apricot');

URUN_ID	MUSTERI_ISIM	URUN_ISIM
10	Mark	Orange
10	Mark	Orange
20	John	Apple
20	Mark	Apple
10	Adem	Orange
40	John	Apricot
20	Eddie	Apple

BETWEEN CONDITION

BETWEEN Condition iki mantiksal ifade ile tanimlayabilecegimiz durumlari tek komutla yazabilme imkani verir. Yazdigimiz 2 sinirda araliga dahildir (INCLUSIVE)

```
CREATE TABLE musteriler

(

urun_id number(10),

musteri_isim varchar2(50),

urun_isim varchar2(50)

);

INSERT INTO musteriler VALUES (10, 'Mark', 'Orange');

INSERT INTO musteriler VALUES (20, 'John', 'Apple');

INSERT INTO musteriler VALUES (30, 'Amy', 'Palm');

INSERT INTO musteriler VALUES (20, 'Mark', 'Apple');

INSERT INTO musteriler VALUES (10, 'Adem', 'Orange');

INSERT INTO musteriler VALUES (10, 'Adem', 'Orange');

INSERT INTO musteriler VALUES (40, 'John', 'Apricot');

INSERT INTO musteriler VALUES (20, 'Eddie', 'Apple');
```

1) Urun_id 20 ile 40 arasinda olan urunlerin tum bilgilerini listeleyiniz

```
SELECT *
FROM musteriler
WHERE urun_id>=20 AND urun_id<=40;
SELECT *
FROM musteriler
WHERE urun_id BETWEEN 20 AND 40;
```

URUN_ID	MUSTERI_ISIM	URUN_ISIM
20	John	Apple
30	Amy	Palm
20	Mark	Apple
40	John	Apricot
20	Eddie	Apple

2) Isminin ilk harfi E ile J arasinda olan kisilerin tum bilgilerini listeleyin

NOT BETWEEN CONDITION

NOT BETWEEN Condition iki mantiksal ifade ile tanimlayabilecegimiz durumlari tek komutla yazabilme imkani verir. Yazdigimiz 2 sinirda araliga harictir (EXCLUSIVE)

```
CREATE TABLE musteriler

(

urun_id number(10),

musteri_isim varchar2(50),

urun_isim varchar2(50)

);

INSERT INTO musteriler VALUES (10, 'Mark', 'Orange');

INSERT INTO musteriler VALUES (20, 'John', 'Apple');

INSERT INTO musteriler VALUES (30, 'Amy', 'Palm');

INSERT INTO musteriler VALUES (20, 'Mark', 'Apple');

INSERT INTO musteriler VALUES (10, 'Adem', 'Orange');

INSERT INTO musteriler VALUES (40, 'John', 'Apricot');

INSERT INTO musteriler VALUES (20, 'Eddie', 'Apple');
```

1) Urun_id 20 ile 40 arasinda olmayan urunlerin tum bilgilerini listeleyiniz

```
SELECT *
                                                                       MUSTERI_ISIM
                                                                URUN ID
                                                                                 URUN_ISIM
FROM musteriler
                                                                10
                                                                       Mark
                                                                                 Orange
WHERE urun_id<20 OR urun_id>30;
                                                                       Mark
                                                                                 Orange
                                                                10
                                                                10
                                                                       Adem
                                                                                 Orange
SELECT *
                                                                                 Apricot
FROM musteriler
                                                                       John
WHERE urun_id NOT BETWEEN 20 AND 40;
```

2) Isminin ilk harfi E ile J arasinda olmayan kisilerin tum bilgilerini listeleyin

Practice 13

ID	ISIM	SOYISIM	EMAIL	ISE_BASLAMA_TAR	IS_UNVANI	MAAS
123456789	Ali	Can	alican@gmail.com	10-APR-10	isci	5000
123456788	Veli	Cem	velicem@gmail.com	10-JAN-12	isci	5500
123456787	Ayse	Gul	aysegul@gmail.com	01-MAY-14	muhasebeci	4500
123456789	Fatma	Yasa	fatmayasa@gmail.com	10-APR-09	muhendis	7500

- a) Yukarda verilen "personel" tablosunu olusturun
- b) Tablodan maasi 5000'den az veya unvani isci olanlarin isimlerini listeleyin
- c) Iscilerin tum bilgilerini listeleyin
- d) Soyadi Can, Cem veya Gul olanlarin unvanlarini ve maaslarini listeleyin
- e) Maasi 5000'den cok olanlarin emailve is baslama tarihlerini listeleyin
- f) Maasi 5000'den cok veya 7000'den az olanlarin tum bilgilerini listeleyin

Tekrar Sorulari

- 1) DELETE ile TRUNCATE arasindaki fark nedir?
- 2) DELETE ile DROP arasindaki fark nedir?
- 3) DROP ile DROP PURGE arasindaki fark nedir?
- 4) Asagidaki sorgu ile ayni sonucu veren bir sorgu yaziniz.

```
SELECT *
FROM ogrenciler
WHERE yas>=8 AND yas<=17;
```

5) Asagidaki sorgu ile ayni sonucu veren bir sorgu yaziniz

```
SELECT *
FROM ogrenciler
WHERE yas<8 OR yas>17;
```

6) Asagidaki sorgu ile ayni sonucu veren bir sorgu yaziniz

```
SELECT *
FROM ogrenciler
WHERE yas = 6 OR yas = 7 OR yas = 8 OR yas = 9;
```

Tekrar Sorularinin Cevaplari

- 1) DELETE ile TRUNCATE arasindaki fark nedir?
 - A) TRUNCATE tum kayitlari siler, DELETE istersek tum kayitlari,istersek belirli kayitlari siler
 - B) DELETE ile sildigimiz datalari ROLLBACK yapabiliriz, TRUNCATE ile silinenler geri getirilemez
 - C) DELETE ile WHERE komutunu kullanabiliriz ama TRUNCATE ile kullanamayiz
- 2) DELETE ile DROP arasindaki fark nedir?

DELETE kayitlari siler, DROP ise tab;olari.

3) DROP ile DROP PURGE arasindaki fark nedir?

DROP ile sildigimiz dosyalar RECYLEBIN'e gider. PURGE RECYLEBIN'deki dosyalari geri getirilmeyecek sekilde siler. DROP PURGE beraber kullanilirsa geri getirilmeyecek sekilde silinir.

4) Asagidaki sorgu ile ayni sonucu veren bir sorgu yaziniz.

SELECT *
FROM ogrenciler
WHERE yas>=8 AND yas<=17;

SELECT *
FROM ogrenciler
WHERE yas BETWEEN 8 AND 17;

5) Asagidaki sorgu ile ayni sonucu veren bir sorgu yaziniz

SELECT *
FROM students
WHERE age<8 OR yas>17;

SELECT *
FROM ogrenciler
WHERE yas NOT BETWEEN 8 AND 17;

6) Asagidaki sorgu ile ayni sonucu veren bir sorgu yaziniz

SELECT *
FROM students
WHERE yas = 6 OR yas= 7 OR yas = 8 OR yas = 9;

SELECT *
FROM ogrenciler
WHERE yas IN (6,7,8,9);