

SQL DEYİMLERİ

SQL deyimleri veritabanları üzerinde çeşitli işlemleri yerine getirirler. Veritabanından sorgulama yapmak için SELECT, ekleme yapmak için INSERT güncelleme yapmak için UPDATE, silme yapmak için DELETE, yeni tablo oluşturmak için CREATE TABLE gibi komutlara sahiptir. Bu komutlar işlevlerine göre şu şekilde kategorilendirilir:

- **DDL (Data Definition Language): Veri tanımlama dili.**
- **DML (Data Manipulation Language): Veri düzenleme dili.**
- **DCL (Data Control Language): Veri kontrol dili.**

A. **DDL (DATA DEFINITION LANGUAGE) DEYİMLERİ**

DDL deyimleri veritabanı üzerinde nesne yaratmak için kullanılırlar. En yaygın kullanılan DDL deyimleri şunlardır:

- **CREATE**
- **ALTER**
- **DROP**

CREATE DEYİMİ

CREATE deyimini tablo ve view gibi bir veritabanı nesnesi yaratmayı sağlar.

Tablo Yaratmak:

Veritabanı üzerinde bir tablo yaratmak için CREATE deyimini kullanılır.

Yapısı:

CREATE TABLE <tablo adı>

Örnek:

```
CREATE TABLE Musteri
(
  mus_id      char(4) NOT NULL
  mus_ad     varchar(40)      NULL,
  ili        varchar(20)      NULL,
  ulke       char(2)  NULL,
  adres      varchar(30)      NULL
)
```

NOT: Char, varchar, integer, numeric gibi sözcükler tablo alanlarındaki temsil edilecek verinin türünü belirtir. SQL'de SMALLINT, VARCHAR, DECIMAL(x,y), FLOAT(x;y), DATE, LOGICAL, TIME, TIMESTAMP, GRAPHIC(n) gibi alan veri türleri vardır.

Örnek:

```
CREATE TABLE personel
(
  Sskno Integer,
  Adi Varchar(20) not null,
  Soyadi Varchar(20) not null,
  Departman integer
)
```

ALTER DEYİMİ

Daha önce yaratılmış nesnenin değiştirilmesini sağlar. Örneği bir tablonun tasarımını değiştirmek gibi.

Örnek:

```
ALTER TABLE Musteri
ADD tel varchar(20) NOT NULL
```

Yukarıdaki deyimde musteriler tablosunun alanlarına tel adlı bir alan daha eklenmiştir.

DROP DEYİMİ

Bir nesnenin silinmesini sağlar.

Örnek:

```
DROP TABLE MUSTERİ
```

Müşteriler tablosunun verilerini ve tabloyu siler.

B. DML (DATA MANIPULATION LANGUAGE) DEYİMLERİ

Veritabanı içindeki verileri elde etmek ve değiştirmekle ilgili SQL deyimleridir.

- SELECT
- INSERT
- UPDATE
- DELETE

SELECT DEYİMİ

Veritabanındaki verilere erişmenin, diğer bir deyişle onları görmenin ya da onları elde etmenin en sık kullanılan yöntemidir. Genellikle bir ya da daha çok tablonun bütün alanları ya da belli alanları için SELECT deyimini yazılır.

Temel Yapısı:

```
SELECT [*] [DISTINCT] liste [INTO yeni tablo]
FROM [tablo]
[WHERE ifade]
[GROUP BY ifade]
[HAVING ifade]
[ORDER BY ifade]
```

Seçeneklerin Anlamları:

* **(ALL)** sözcüğü bütün satırların sonuç listesinde görünmesini sağlar.

DISTINCT sözcüğü sadece tek olan (unique) kayıtların sonuç listesinde yer almasını sağlar.

liste parametresi veriden seçilecek kolonu (sütunu) belirtir.

INTO sözcüğü yeni bir tablo yaratmayı sağlar.

yeni tablo parametresi sorgu sonucu yaratılacak tabloyu belirtir.

FROM sözcüğü belli bir tablonun seçilmesini sağlar.

tablo parametresi ise sorgulanacak olan tablo ya da tabloları, görünümleri belirtir.

WHERE bir koşulu belirterek sadece o koşula uyan kayıtların seçilmesini sağlar.

GROUP BY Kayıtların gruplanmasını sağlar. **HAVING** deyimiyile de ara toplamların alınmasını sağlar.

HAVING sözcüğü de kayıtlarda kısıtlama yapar ancak hesaplamayı etkilemez.

ORDER BY sözcüğü ise belirtilen kolona göre listelenen kayıtları sıralamayı sağlar. Sıralama artan (ASC) ya da azalan (DESC) olabilir

NOT: Bu dokümanlar Faruk Çubukçu tarafından hazırlanmıştır. Bütün hakları saklıdır. Ticari olarak kullanılamaz.

Bakınız: www.farukcubukcu.com

Adı geçen ve telif haklı olan ürünler bilgi amaçlı olarak kullanılmıştır.