

SQL (Structured Query Language)

İlişkisel Veritabanı Yönetim Sistemleri (Relational Database Management Systems -RDBMS) modeli ilk önce 1970 yılında Dr. E. F .Codd tarafından tarif edilmiştir. SQL (Structured Query Language) veya SEQUEL, (Structured English Query Language) IBM firması tarafından Codd'un modelini kullanmak için geliştirilmiştir. SEQUEL sonraları SQL olmuştur. 1979 yılında, Relational Software (şu an, Oracle Corporation), SQL'in ilk ticari uygulamasını geliştirmiştir. Bugün, SQL, ilişkisel veritabanı yönetim sistemleri standardı olarak kabul edilmektedir.

SQL, ilişkisel veritabanlarındaki bilgileri sorgulamak için kullanılan dildir. SQL, bütün kullanıcıların ve uygulamaların veritabanına erişmek için kullandıkları komutlar bütünüdür. Uygulama programları ve veritabanı araçları kullanıcılara çoğu durumda SQL kullanmadan veritabanına erişim imkânı sunmaktadırlar, fakat bu uygulamalar da geri planda SQL kullanmaktadırlar. American National Standarts Institue (ANSI) ve International Standarts Organization (ISO) tarafından belirlenen son SQL standardı, SQL-92'dir. SQL-92'de, üç aşamalı uygunluk vardır. Bunlar;

- ☞ İlk seviye (Entry Level)
- ☞ Orta seviye (Intermediate Level)
- ☞ İleri seviye'dir (Full Level)

SQL temel olarak şu ifadelerle kullanılır. SELECT, FROM, WHERE, ORDER BY, GROUP BY, HAVING, UPDATE, DELETE, INSERT.

SQL komutları aşağıdaki (az ya da çok anlamlı) gruplara ayrılır:

- ☞ **Veri tanımlamak** (DDL- Data Definition Language): Tablo, index oluşturmak gibi işlemleri yapmak için kullanılan SQL komutlarını içerir.
- ☞ **Veri sorgulamak** (DQL- Data Query Language): Bir ya da daha çok tablodan veri kayıtlarının seçmek, süzmek, sorgulamak gibi işlemleri için kullanılan SQL komutlarıdır.
- ☞ **Veri düzenlemek** (DML-Data Manipulation Language): Veri kayıtlarının değiştirilmesi, silinmesi, tabloya kayıt eklemek gibi SQL komutlarını kapsar.
- ☞ **Erişim kontrolleri** (DCL- Data Control Language): Tablolara erişim haklarının verilmesi, kullanıcıların yetkilerinin belirlenmesi gibi işlemler için kullanılan SQL komutlarıdır.

Açıklama

- ☞ Programlarınızda SQL dili üzerinden mümkün olduğunca çok işlem gerçekleştirmeye çalışın.
- ☞ SQL- komutlarının küçük veya büyük yazılması önemsizdir.
- ☞ Yazılan SQL cümlesi bir ya da daha fazla satır olabilir.
- ☞ Her SQL cümlesi noktalı virgöl (;) ile bitirilir.
- ☞ Komut kelimeleri bölünerek alt satırdan devam edilemez!