

Microsoft SQL Fundamentals

Temel veritabanı kavramlarının anlatıldığı Microsoft SQL Fundamentals (SQL Temelleri) eğitiminde, veri sorgulama teknikleri detaylı olarak işlenmektedir. Aynı zamanda Temel veritabanı nesneleri olan Stored Procedure, Table, View ve Function gibi konularda ele alınmaktadır. Bu eğitim sonunda katılımcılar her türlü veri sorgulama tekniklerini öğrenmiş ve veritabanı nesnelerini yaratıp yönetebilir hale gelmiş olacaktır.**SQL Server'a Giriş**

- Veri, Veri Tabanı ve Veri Tabanı Yönetim Sistemleri Kavramları.
- İlişkisel Veri Tabanı Sistemleri ve Tablo Yapısı.
- SQL Nedir? Nereelerde Kullanılır? SQL Server Nedir?
- SQL Server Management Studio'yu (SSMS) Tanımak
- Sorgu Çalıştırma Yöntemleri.

T-SQL Diline Hızlı Giriş

- SQL ile Neler Yapabiliyoruz ?
 - Hızlı Gösterim. (Select, Where, Like, Sum, Min...)
- Temel T-SQL Elemanları.
- T-SQL Komutlarının Sınıflandırılması.
- Select Deyimi (Select İfadesinin Yapıtaşları ve Çalışma Mantığı)
- Tüm Tablo ve Kolonları Listeleme.

SELECT Deyimi ile Veri Sorgulama

- Temel Bir Select İfadesinin Yazılması.
- DISTINCT ile Tekil Veri Getirmek.
- SELECT COUNT (DISTINCT) İfadesi.
- Sütun ve Tablolara Takma İsim Vermek.

Operatörler ve Filtreleme

- Aritmetik Operatörler.
- Where Yapısı ve Temel Karşılaştırma Operatörleri.
- Where Yapısı ve Mantıksal Operatörler.
- AND & OR birlikte Kullanımı.
- Where Yapısı ve Diğer Operatörler. (In, Like, Between, Is Null...)
- Like Operatörü ve Wildcards.

Sıralama

- Order By ile Sıralama.
- Offset-Fetch Yapıları.
- Sayfalama Yapmak.
- TOP İfadesi.

Gruplama ve Grup Veri Üzerinde Çalışmak

- Aggregate Fonksiyonlar ile Çalışmak.
 - Ön Tanımlı Fonksiyonlar (Sum, Max, Avg vs).
 - Aggregate Fonksiyonlarda DISTINCT Kullanımı.

- Group By Deyimi ve Çalışma Yapısı.
- Group By ve Having Deyimi Kullanımı.
- Having ve Where Kıyaslaması.
- Grouping Set.
- Cube, Rollup.
- Sorgu Yazım Sırası ve SQL Sorgu İşleme Sırası.

Birden Fazla Tablodan Sorgulama Yapmak

- Veri Tabanı Yapısını Anlamak.
- Normalizasyon Kavramı.
- Database Diagram.
- PK ve FK Kavramları.
- İlişki Türleri.
- Join Kavramı ve join çeşitleri (Inner, Left, Right, Full, Cross...)

SET Operatörleri ve APPLY Kavramı

- UNION ve UNION ALL.
- EXCEPT ve INTERSECT Kullanımı.
- APPLY Deyimleri (Cross ve Outer).
- PIVOT, UNPIVOT Kullanımı.

Alt Sorgular (Sub Query) ile Çalışmak

- Alt Sorgularla Çalışmak.
 - Scaler Alt Sorgular.
 - Çoklu Değerli Alt Sorgular.
 - Türemiş Tablo Kavramı.
- İlişkili (Correlated) Alt Sorgularla Çalışmak.
- Alt Sorgularda EXIST, ANY-SOME ve ALL Kullanımı.

Ön Tanımlı Fonksiyonlar (Fonksiyon Kullanarak Sorgu Yazmak)

- Scaler Fonksiyonlar (Matematiksel, Metin, tarih ve Zaman Fonksiyonları)
- Aggregate Fonksiyonlar.
- NULL Değerlerle Çalışmak ve NULL Değer Fonksiyonları.

Herhangi bir ön koşul yoktur.