

# Microsoft SQL Advanced Eğitimi

Süre: 3 Gün

## Açıklama

---

**Microsoft SQL Advanced Eğitimi**, 3 günlük sanal sınıf / online programda ileri SQL sorgulama, veri manipülasyonu, T-SQL programlama ve sorgu performansının temellerini ele alır.

İleri Seviye SQL Veritabanı Sorgulama Eğitimi, SQL (Structured Query Language) dilini kullanarak veritabanlarından veri çekme, filtreleme, analiz etme ve raporlama yapma konularında derinlemesine bilgi ve beceri kazanmayı hedefleyen bir eğitim programıdır. Bu eğitim, katılımcıları daha karmaşık veritabanı sorguları oluşturma, performans optimizasyonu yapma, veri manipülasyonunu daha etkili bir şekilde gerçekleştirme ve veri analizi yapma konularında yetkinleştirmeyi amaçlamaktadır.

## Eğitim İçeriği

---

### Window Fonksiyonları

- OVER ifadesi.
- Rank
- Dense\_Rank
- Row\_Number
- First\_Value
- Last\_Value
- Lead
- Lag
- Percent\_Rank
- CUME\_DIST
- NTILE

### Dönüştürme Fonksiyonları (Conversion).

- TRY\_PARSE, TRY\_CONVERT.

### Mantıksal Fonksiyonlar.

- Mantıksal Fonksiyonların Kullanımı.

- CASE WHEN ile Pivot Yapmak.

## **Sistem Fonksiyonları**

### **Sql server Veri Tipleri.**

- Karakter Veri Tipleri ile Çalışmak
- String Birleştirme.
- Numeric Veri Tipleri.
- Parasal Veri Tipleri.
- Binary Veri Tipleri.
- Tarih ve Zaman Veri Tipleri.
- Veri Tipi Önceliği.

### **DML (Data Manipulation Kavramı)**

- Veri Tabanına Kayıt Ekleme. (INSERT Cümleceği.- SELECT ve INSERT'in Birlikte Kullanımı.)
- Veritabanından Kayıt Güncellemek. (UPDATE Cümleciği- Güncellemede WHERE Kullanımı.
- Veritabanından Kayıt Silmek. (DELETE Cümleceği.)

### **DDL (Data Definition Kavramı)**

- CREATE İfadesi.
- ALTER İfadesi.
- DROP İfadesi
- TRUNCATE İfadesi.
- TRUNCATE ve DELETE Karşılaştırma.

### **TCL (Transaction Control Kavramı)**

- Transaction Kavramı.
- COMMIT İfadesi.
- ROLLBACK İfadesi
- SAVEPOINT İfadesi.

### **Tablo ve View Oluşturma ve Kullanma**

- Tablo Tasarlamak ve Oluşturmak
- CONSTRAINTS ( Tablo Kısıtları )
  - PK
  - FK
  - NOT NULL

- UNIQUE
  - CHECK
  - DEFAULT
  - IDENTITY
- View Oluşturmak ve Kullanmak.
  - View Kısıtlamaları.
  - Geçici Tablolar.

## SQL Programlamaya Giriş

- Değişken Tanımlama.
- Değişkene Veri Atama.
- Değişkeni Sorguda Kullanma.
- Değişken Türde Tablo Oluşturmak.
- Stored Procedure Oluşturmak ve Çalıştırmak Stored Procedure Parametreleri ile Çalışmak.
- Kullanıcı Tanımlı Fonksiyon Türleri.
- Kullanıcı Tanımlı Fonksiyon Oluşturmak ve Çalıştırmak.
- Akış Kontrolleri
  - BEGIN END İfadesi
  - IF ELSE.
  - BREAK ve CONTINUE.
- T-SQL'de Hata Yönetimi.
  - TRY-CATCH Kullanımı.
  - THROW Deyimi.

## Sorgu Performans Konusuna Giriş

- Server Mimarisi.
- Performans Artırıcı Etmenler.
  - Temel Index Kavramı.
  - Clustered ve Nonclustered Index Kavram.
  - Index Avantajları ve Dezavantajları.
- Çalıştırma Planı (Execution Plan).
  - Execution Plan Kullanımı.
  - Actual ve Estimated Plan Kavramları.
  - Table Scan, Clustered Index ve Clustered Index Seek Kavramları.

## Ön Koşullar

---

Microsoft SQL Fundamentals eğitimi almış olmak ya da Microsoft SQL Fundamentals eğitiminde anlatılan konulara hakim olmak.