Developing Databases on Microsoft SQL Server Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Kurumsal uygulamaların başarısı, güvenilir, ölçeklenebilir ve performanslı veritabanı tasarımlarına dayanır. Microsoft SQL Server, gelişmiş veri yönetimi yetenekleri sayesinde modern iş uygulamalarında en yaygın kullanılan ilişkisel veritabanı platformlarından biridir.

Developing Databases on Microsoft SQL Server eğitimi, SQL Server üzerinde veritabanı geliştirme ve bakım süreçlerini uygulamalı olarak öğrenmek isteyen profesyoneller için hazırlanmış üç günlük kapsamlı bir programdır. Eğitim boyunca katılımcılar tablo tasarımı, veri bütünlüğü, indeksleme, view, stored procedure, kullanıcı tanımlı fonksiyonlar ve trigger geliştirme gibi temel veritabanı nesnelerini gerçek senaryolar üzerinden oluşturur.

Program sonunda katılımcılar, performans odaklı ve sürdürülebilir SQL Server veritabanları tasarlayabilecek bilgi ve beceriye sahip olur.

Önkoşullar

Katılımcıların aşağıdaki konularda bilgi sahibi olmaları önerilir.

Zorunlu Bilgiler

- Microsoft Windows işletim sistemi hakkında temel bilgi
- Transact-SQL (T-SQL) kullanımı konusunda uygulamalı deneyim

Tavsiye Edilen Bilgiler

- İlişkisel veritabanı kavramları
- Temel veritabanı tasarımı prensipleri

Kimler Katılmalı

Bu eğitim aşağıdaki profesyoneller için uygundur:

- SQL Server Database Developers
- Database Administrators (DBA)
- Yazılım Geliştiriciler
- Backend Developers
- Veritabanı uygulamalarını yöneten teknik ekipler
- SQL Server tabanlı uygulama geliştiren profesyoneller

Developing Databases on Microsoft SQL Server Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Neler Öğreneceksiniz

Eğitim sonunda katılımcılar;

- SQL Server üzerinde ilişkisel tablolar tasarlayabilir ve oluşturabilir.
- İleri seviye tablo tasarım tekniklerini uygulayabilir.
- Constraint yapılarıyla veri bütünlüğünü sağlayabilir.
- Clustered, Nonclustered ve Columnstore Index kullanarak performansı artırabilir.
- View nesneleri geliştirerek veri erişimini kolaylaştırabilir.
- Stored Procedure yazarak iş mantığını veritabanına taşıyabilir.
- User Defined Function (UDF) geliştirerek tekrar kullanılabilir sorgular oluşturabilir.
- Trigger mekanizmalarını kullanarak veri değişikliklerini otomatik yönetebilir.
- Performans ve bakım açısından en iyi SQL Server geliştirme yaklaşımlarını uygulayabilir.

Eğitim İçeriği

Modül 1 – SQL Server Veritabanı Geliştirmeye Giriş

- Veritabanı geliştirme kavramları
- SQL Server mimarisi
- Veritabanı oluşturma süreci
- Geliştirme yaşam döngüsü
- Temel SQL Server nesneleri

Modül 2 – Tablo Tasarımı ve Oluşturma

- İlişkisel tablo yapıları
- Normalizasyon
- Veri tipleri
- Schema tasarımı
- Tablo oluşturma
- İlişkiler ve anahtar yapıları

Modül 3 – Gelişmiş Tablo Tasarımı

- Partitioned Tables
- Compressed Tables
- Temporal Tables
- Performans odaklı tablo tasarımı
- Büyük veri tabloları için en iyi uygulamalar

Modül 4 – Veri Bütünlüğü ve Constraints

- Primary Key
- Foreign Key
- Unique Constraint
- Default Constraint
- Check Constraint
- Veri doğrulama kuralları
- Referential Integrity

Developing Databases on Microsoft SQL Server Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Modül 5 – İndeksleme ve Performans

- SQL Server'ın veri erişim yöntemleri
- Clustered Index
- Nonclustered Index
- Columnstore Index
- İndeks tasarımı
- Performans optimizasyonu
- İndeks bakım işlemleri

Modül 6 – View Geliştirme

- View kavramı
- View oluşturma
- Güncellenebilir View'lar
- Güvenlik amaçlı View kullanımı
- Performans değerlendirmeleri

Modül 7 – Stored Procedures

- Stored Procedure geliştirme
- Parametre kullanımı
- Hata yönetimi
- İş mantığının veritabanında uygulanması
- Performans avantajları

Modül 8 – User Defined Functions (UDF)

- Scalar Functions
- Table-Valued Functions
- UDF geliştirme
- Fonksiyonların Stored Procedure ve View'larla karşılaştırılması
- Kullanım senaryoları

Modül 9 – Trigger Kullanımı

- DML Trigger yapısı
- AFTER Trigger
- INSTEAD OF Trigger
- Veri değişikliklerinin izlenmesi
- İş kurallarının otomatik uygulanması
- Trigger performansı ve en iyi uygulamalar