



**DESIGNING DATABASE SOLUTIONS FOR MICROSOFT  
SQL SERVER EĞİTİMİ  
5 GÜN**



**Digital Vizyon**  
Akademi

[www.digitalvizyon.net](http://www.digitalvizyon.net)



## İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz? .....	3
Ön Koşullar .....	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline,.....	5
Introduction to Enterprise Data Architecture.....	5
Multi-Server Configuration Management .....	5
Monitoring SQL Server 2014 Health.....	5
Consolidating Database Workloads with SQL Server 2014 .....	5
Introduction to Cloud Data Solutions .....	6
Introduction to High Availability in SQL Server 2014 .....	6
Clustering with Windows Server and SQL Server 2014 .....	6
AlwaysOn Availability Groups.....	6
Planning High Availability and Disaster Recovery.....	7
Replicating Data.....	7

## Eğitim Hakkında

“Designing Database Solutions for Microsoft SQL Server Giriş Eğitimi”, SQL Server üzerinde başlangıç seviyesinde kapsamlı bir eğitim sunar. Bu eğitim, temel SQL Server konularını ve SQL Server ile veritabanı çözümlerinin tasarımında gereken başlangıç seviye becerileri ele alır.

Eğitim, SQL Server’ın temel özelliklerini, veritabanı tasarımı, performans iyileştirme, güvenlik ve diğer kilit kavramları öğretir. Katılımcılar, gerçek hayattan örnekler ve projeler aracılığıyla SQL Server konusundaki bilgilerini artırır.

Eğitim ayrıca, veritabanı çözümlerinin SQL Server tabanlı olarak tasarlanması ve geliştirilmesi sürecinde hangi araç ve teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini de öğretir. Katılımcılar, veri işleme, real-time analiz, veritabanı tasarımı ve güvenlik ve diğer temel özelliklerin nasıl yönetileceğini öğrenirler. Ayrıca, SQL Server ile veritabanı çözümlerinin nasıl tasarlanıp yönetileceğini de anlarlar.

“Designing Database Solutions for Microsoft SQL Server Giriş Eğitimi”, SQL Server tabanlı veritabanı çözümleri tasarlama sürecinin tüm temel yönlerini kapsar. Katılımcılar, etkili veritabanı çözümleri tasarlamaya ve geliştirmeye başlamadan önce ihtiyaç duyacakları temel becerileri kazanırlar.

Eğitim programı, SQL Server konularının temelleriyle başlar. Katılımcılar, veritabanı tasarımı, performans iyileştirme ve güvenlik gibi temel kavramları öğrenirler. Ayrıca, SQL Server tabanlı veritabanı çözümlerinin tasarlanması ve yönetilmesi konusunda nasıl bir rol oynadığına dair bilgi sahibi olurlar. Bu bilgiler, katılımcıların veritabanı tasarlama sürecinde ihtiyaç duyacakları temel yapı taşlarını oluşturur.

Eğitimde, SQL Server ve bununla ilişkili temel özellikler ve bileşenler üzerinde duruyoruz. Bu, katılımcılara real-time veri işleme, veritabanı tasarımı ve güvenlik gibi temel yetenekleri kazandırır. Konu akışları, veritabanı tasarımı ve veri tabanı yönetimi gibi temel konuları işler.

Son olarak, bir veritabanı çözümünün nasıl SQL Server tabanlı geliştirileceği hakkında bilgi veriyoruz. Bu süreç, çözümün tasarımını, testlerini yapmayı, ve en sonunda veritabanı çözümünün SQL Server tabanlı geliştirilmesini içerir. Bu bilgiler, katılımcıların veritabanı çözümlerini başarılı bir şekilde SQL Server ile tasarlamalarına ve geliştirmelerine yardımcı olur.

## Neler Öğreneceksiniz?

“DESIGNING DATABASE SOLUTIONS FOR MICROSOFT SQL SERVER EğİTİMİ” programından alabileceğiniz birçok beceri ve bilgi bulunabilir, bunlar arasında:

- Microsoft SQL Server veritabanı sisteminin özelliklerini ve fonksiyonlarını anlama.
- Veritabanı tasarımı için prensipler ve best practices öğrenme.
- Veritabanı normalizasyon ve denormalizasyon teknikleri hakkında bilgi sahibi olma.
- Veritabanı performansını optimize etme becerisi kazanma.
- Veritabanı yedekleme ve kurtarma stratejilerini anlama ve uygulama.

- Veritabanı güvenliği konularında bilgi sahibi olma.
- Microsoft SQL Server Management Studio ve Transact-SQL (T-SQL) gibi araçları kullanma becerisi kazanma.
- Veritabanı sistemlerinin tasarımı ve yönetimi konularında pratik uygulamalar yapma becerisi kazanma.

Bu eğitim programı sonunda, Microsoft SQL Server veritabanı sisteminde veritabanı çözümlerinin tasarımı ve yönetimi konularında bilgi ve beceri kazanmış olacaksınız.

## Ön Koşullar

“DESIGNING DATABASE SOLUTIONS FOR MICROSOFT SQL SERVER EĞİTİMİ” programına katılmak için belirli bir ön koşul bulunabilir, ancak tam olarak ne olduğu eğitim veren kurumun belirlediği şeydir. Genellikle, aşağıdaki önkoşullar istenebilir:

- Veritabanı kavramları ve terminolojisi hakkında temel bilgi: Veritabanı tasarımı ve yönetimi konularını anlamak için veritabanı kavramları hakkında temel bilgiye sahip olmanız gerekir.
- Programlama deneyimi: Veritabanı sistemlerinde çalışma deneyimi olan ve/veya programlama becerisi olan kişiler bu eğitimi daha verimli şekilde takip edilebilir.
- Microsoft SQL Server hakkında temel bilgi: Eğitim programı Microsoft SQL Server veritabanı sistemi üzerinde odaklanmaktadır, bu yüzden bu sistemi kullanma deneyimi veya bu sistem hakkında temel bilgiye sahip olmanız beklenebilir.

Bu ön koşullar, eğitim veren kurum tarafından farklı şekilde tanımlanabilir veya ek koşullar da isteyebilir. Eğitim veren kurumun belirlediği ön koşulları öğrenmek için o kurumla iletişime geçmenizi öneririz.

## Kimler Katılmalı

“DESIGNING DATABASE SOLUTIONS FOR MICROSOFT SQL SERVER EĞİTİMİ” programı, veritabanı sistemlerinin tasarımı ve yönetimi konularında bilgi ve beceri kazanmak isteyen kişiler için uygundur. Aşağıdaki kişiler bu eğitimden yararlanabilir:

- Veritabanı yöneticileri: Veritabanı sistemlerinin tasarımı ve yönetimi gibi konulara hakim olan ve bu konularda uzmanlaşmak isteyen veritabanı yöneticileri bu eğitimden yararlanabilir.
- Veritabanı geliştiricileri: Veritabanı sistemlerinde çalışan ve bu sistemler üzerinde uygulama geliştirmek isteyen veritabanı geliştiricileri bu eğitimden yararlanabilir.
- Veritabanı analistleri: Veritabanı sistemlerinde çalışan ve bu sistemler üzerinde analiz yapmak isteyen veritabanı analistleri bu eğitimden yararlanabilir.
- Bilişim departmanı çalışanları: Veritabanı sistemleri hakkında bilgi ve beceri kazanmak isteyen bilişim departmanı çalışanları bu eğitimden yararlanabilir.
- IT profesyonelleri: Veritabanı sistemleri ve bu sistemler üzerinde çalışma becerisi kazanmak isteyen IT profesyonelleri bu eğitimden yararlanabilir.



Bu listede belirtilen kişiler sadece örneklerdir ve bu eğitimi almak isteyen başka profesyonel gruplar da bulunabilir. Eğitimi almadan önce kendinizi ve ihtiyaçlarınızı dikkatli bir şekilde değerlendirmenizi öneririz.

## Outline,

### Introduction to Enterprise Data Architecture

As organisations grow to enterprise scale, their IT infrastructure requirements become more complex and the network environment often includes an increasing number of servers, client computers, network segments, and other components. Because data is fundamental to most IT operations, careful thought must be given to the provisioning and management of databases across the enterprise. Lessons:

- Considerations for Enterprise Data
- Assessing an Existing Infrastructure

Lab: Assessing an Existing Enterprise Data Infrastructure

### Multi-Server Configuration Management

When an enterprise infrastructure includes multiple database servers, it can be useful to standardise and enforce configuration settings in order to ensure compliance and manageability. This module discusses Policy-Based Management in SQL Server, and describes how it can be used together with enterprise configuration management tools such as Microsoft System Centre to aid enterprise database server management. Lessons:

- Policy-Based Management
- Microsoft System Centre

Lab: Planning and Implementing Policy-Based Management

### Monitoring SQL Server 2014 Health

This module describes Data Collector and the SQL Server Utility Control Point (UCP), two features of SQL Server 2014 that enable delegates to perform in-depth health monitoring across the enterprise. Lessons:

- Introduction to Health Monitoring
- Data Collector
- SQL Server Utility

Lab: Monitoring SQL Server Health

### Consolidating Database Workloads with SQL Server 2014

This module provides an overview of the benefits of consolidating database workloads by using SQL Server 2014, and describes the different options for implementing a consolidation strategy. It also describes how delegates can manage a consolidated infrastructure in various scenarios. Lessons:



- Considerations for Database Server Consolidation
- Managing Resources in a Consolidated Database Infrastructure

Lab: SQL Server Consolidation

## Introduction to Cloud Data Solutions

Cloud computing has risen to prominence very rapidly within the world of IT, and many organisations have implemented cloud-based solutions that encompass all or part of their infrastructure. This module describes some of the fundamental concepts of cloud computing and outlines how to include SQL Server 2014 in a private cloud infrastructure. Lessons:

- Overview of Cloud Computing
- SQL Server in a Private Cloud

Lab: Preparing a SQL Server Installation in a Virtual Machine Template

## Introduction to High Availability in SQL Server 2014

Maintaining highly available database services is vital in a 24-hour operating environment. SQL Server 2014 includes many features that can help organizations to deliver the levels of service they require to drive their businesses. This module explains the different ways that delegates can implement high availability by using SQL Server 2014. It also describes how to use log shipping to promote resilience for individual user databases. Lessons:

- High Availability Concepts and Options in SQL Server 2014
- Log Shipping

Lab: Using Log Shipping

## Clustering with Windows Server and SQL Server 2014

SQL Server 2014 is closely integrated with the Windows Server Failover Clustering feature in Windows Server 2012 and Windows Server 2012 R2, enabling delegates to create enterprise-class clustering solutions that can deliver comprehensive high availability and disaster recovery solutions. This module explains how Windows Server Failover Clustering and SQL Server AlwaysOn Failover Cluster Instances work, and describes how to implement clustering to protect service availability. Lessons:

- Introduction to Windows Server Failover Clustering
- SQL Server AlwaysOn Failover Cluster Instances

Lab: Implementing an AlwaysOn Failover Cluster Instance

## AlwaysOn Availability Groups

SQL Server 2014 includes AlwaysOn Availability Groups to provide high availability for groups of databases. This module describes AlwaysOn Availability Groups in SQL Server 2014, explains the key concepts of AlwaysOn Availability Groups, and describes how delegates can use them to maintain highly available databases. Lessons:

- Introduction to AlwaysOn Availability Groups
- Working with AlwaysOn Availability Groups



- Considerations for Using AlwaysOn Availability Groups
- Lab: Implementing and Testing an AlwaysOn Availability Group

## Planning High Availability and Disaster Recovery

This module describes the planning considerations for high availability and disaster recovery, and provides common implementation scenarios for on-premises, hybrid, and Microsoft Azure environments. Lessons:

- High Availability and Disaster Recovery with SQL Server 2014
- SQL Server High Availability and Disaster Recovery Solutions

Lab: Planning High Availability and Disaster Recovery

## Replicating Data

SQL Server replication enables users to copy and distribute data and database objects to other computers and locations in an enterprise, which can improve availability and scalability. This module provides an overview of SQL Server replication and explains the agents used to implement replication. It also describes some common replication scenarios, how to design an appropriate replication system, and how to monitor and troubleshoot replication. Lessons:

- SQL Server Replication
- Planning Replication

Lab: Planning and Implementing Replication