

ASP

.NET FUNDAMENTALS EĞİTİMİ
3 GÜN



Digital Vizyon
Akademi

www.digitalvizyon.net



İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz?	3
Ön Koşullar	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline	4
Introductions	4
Application Structure.....	5
Object-Oriented, In-depth	5
Flow Control	5
Events and Exceptions	5
Advanced Topics	5
Web Development with MVC.....	5
Introducing ASP MVC.....	5
Controllers	6
Views	6
Routing	6
WCF Fundamentals.....	6
Database Access	6
Database Concepts	6
Introduction to SQL Server	6
Introducing Entity Framework.....	7
LINQ LINQ LINQ!	7
Bootstrapping Entity Framework.....	7
Making Your Database Happy.....	7
Advanced Entity Framework	7

Eğitim Hakkında

“.NET Fundamentals Eğitimi”, .NET platformuna başlangıç seviyesinde geniş kapsamlı bir eğitim sunar. Bu eğitim, temel .NET konularını ve .NET ile yazılım geliştirme s¼recinde gereken başlangıç seviye becerileri ele alır.

Eğitim, .NET’in temel özelliklerini, yazılım tasarımı, performans iyileştirme, g¼venlik ve diğer kilit kavramları öğretir. Katılımcılar, gerçek hayattan örnekler ve projeler aracılığıyla .NET konusundaki bilgilerini artırırlar.

Eğitim ayrıca, yazılım ç¼zümlerinin .NET tabanlı olarak tasarlanması ve geliştirilmesi s¼recinde hangi araç ve teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini de öğretir. Katılımcılar, veri işleme, real-time analiz, yazılım tasarımı ve g¼venlik gibi temel özelliklerin nasıl yönetileceğini öğrenirler. Ayrıca, .NET ile yazılım ç¼zümlerinin nasıl tasarlanıp yönetileceğini de anlarlar.

“.NET Fundamentals Eğitimi”, .NET tabanlı yazılım ç¼zümleri geliştirme s¼recinin tüm temel yönlerini kapsar. Katılımcılar, etkili yazılım ç¼zümleri geliştirmeye başlamadan önce ihtiyaç duyacakları temel becerileri kazanırlar.

Eğitim programı, .NET konularının temelleriyle başlar. Katılımcılar, yazılım tasarımı, performans iyileştirme ve g¼venlik gibi temel kavramları öğrenirler. Ayrıca, .NET tabanlı yazılım ç¼zümlerinin tasarlanması ve yönetilmesi konusunda nasıl bir rol oynadıklarına dair bilgi sahibi olurlar. Bu bilgiler, katılımcıların yazılım geliştirme s¼recinde ihtiyaç duyacakları temel yapı taşlarını oluşturur.

Eğitimde, .NET ve bununla ilişkili temel özellikler ve bileşenler üzerinde duruyoruz. Bu, katılımcılara real-time veri işleme, yazılım tasarımı ve g¼venlik gibi temel yetenekleri kazandırır. Konu akışları, yazılım tasarımı ve yazılım yönetimi gibi temel konuları işler.

Son olarak, bir yazılım ç¼züml¼n¼n nasıl .NET tabanlı geliştirileceği hakkında bilgi veriyoruz. Bu s¼reç, ç¼züml¼n¼n tasarımı, testlerini yapmayı, ve en sonunda yazılım ç¼züml¼n¼n .NET tabanlı geliştirilmesini içerir. Bu bilgiler, katılımcıların yazılım ç¼zümlerini başarılı bir şekilde .NET ile geliştirmelerine yardımcı olur.

Neler Öğreneceksiniz?

.NET Fundamentals eğitimi sırasında, řu konuları öğrenebilirsiniz:

- .NET platformunun tarihçesi ve evrimi
- .NET framework ve .NET Core arasındaki farklar
- C# programlama dilinin temel kavramları
- .NET’in sağladığı g¼venliđi ve performansı optimize etme
- Uygulama geliştirme s¼recinde .NET framework’¼n kullanımı
- .NET k¼t¼phanelerinden yararlanma
- Veritabanı bağlantısı ve veri erişimi



- ASP.NET ve WPF gibi önemli .NET teknolojilerinin kullanımı
- Web servisleri ve REST API'leri
- Test odaklı geliştirme ve hata ayıklama teknikleri

Bu eğitim sırasında öğrenilen konular, geliştiricilerin .NET platformunu kullanarak güvenli ve etkili uygulamalar geliştirebilme becerilerini artırmasına yardımcı olacaktır.

Ön Koşullar

.NET Fundamentals eğitimine katılmak için belirli önkoşullar bulunabilir. Bunlar şunlar olabilir:

- Programlama dillerine genel bir anlayış: Eğitim sırasında C# dilini kullanacaksınız, bu yüzden programlama dillerine genel bir anlayışınızın olması faydalı olabilir.
- İşletim sistemi bilgisi: Eğitim sırasında Windows işletim sistemi üzerinde çalışacaksınız ve bu sistemi kullanma becerilerinizin olması faydalı olabilir.
- Geliştirme ortamı: .NET Fundamentals eğitiminde Visual Studio gibi bir geliştirme ortamı kullanacaksınız, bu yüzden bu ortamı kullanma becerilerinizin olması faydalı olabilir.

Ancak, belirtilen önkoşullar gerekmeseyse de eğitim katılımcılarının tecrübe seviyeleri farklı olabilir. Eğitim verilen kurumun veya eğitmenin belirttiği önkoşullar geçerlidir.

Kimler Katılnmalı

.NET Fundamentals eğitimi, aşağıdaki kişiler için uygun olabilir:

- Başlangıç seviyesinde .NET ve C# diline ilgi duyan geliştiriciler
- Web uygulamaları ve masaüstü uygulamaları geliştirmeyi hedefleyen geliştiriciler
- .NET ile birlikte kullanılan diğer teknolojileri anlamak isteyen geliştiriciler
- Uygulama geliştirme sürecinde .NET framework'ün kullanımını öğrenmek isteyen geliştiriciler
- Veritabanı bağlantısı ve veri erişimi gibi alanlarda ileri seviyede beceriler kazanmak isteyen geliştiriciler
- İşletmelerin IT departmanlarındaki geliştiriciler ve yazılım firmalarının çalışanları

Eğitim, başlangıç seviyesindeki geliştiriciler için de uygun olduğu gibi, daha tecrübeli geliştiriciler için de faydalı olabilir. Eğitim katılımcılarının tecrübe seviyeleri farklı olabilir ve eğitim verilen kurumun veya eğitmenin belirttiği katılım şartları geçerlidir.

Outline

Introductions

- A Heritage of Curly Braces
- Multiple Paradigms: Procedural, Object-oriented, Declarative, Functional
- Hello World!

Application Structure

- Review of Object-oriented Concepts
- Static Classes
- Classes and Structs
- Properties and Fields
- Enumerations
- Namespaces

Object-Oriented, In-depth

- Implementation Inheritance
- Virtual and Sealed
- Interface Inheritance
- Polymorphism

Flow Control

- Evaluating Conditionals
- Ifs and Thens
- Switch Statements
- Collections
- Loops Loops Loops!

Events and Exceptions

- Event Motivations
- Event Patterns
- Gotchas
- Event Alternatives

Advanced Topics

- Encryption
- Working with Unmanaged Resources
- Essential Patterns in Modern C#

Web Development with MVC

- ASP Web Forms Refresher

Introducing ASP MVC

- Fundamental Pattern: Model-View-Controller
- MVC and Webforms compared



Controllers

- Convention over Configuration
- Flavors of ActionResult
- Writing an ActionFilter

Views

- View Engines and Razor
- HTML Helpers

Routing

- RESTful resource identification
- Structuring your application

WCF Fundamentals

- Introduction to WCF
- What is a Service
- Developing services
- Developing clients
- REST Services

Database Access

- What is SQL?
- Introduction to SQL
- How does SQL differ based on database vendor?
- Current SQL ANSI Standards
- Functionality supported by SQL

Database Concepts

- Core database terminologies
- Database design process
- Overview of Database Normalization

Introduction to SQL Server

- Setting up SQL Server
- Selecting installation options
- Installing a named instance
- Creating Users
- Setting up databases and tables
- Granting remote access



Introducing Entity Framework

- Impedance Mismatch
- Relationship to Traditional NET
- What EF Brings
- Alternatives to EF

LINQ LINQ LINQ!

- History and Motivations
- Query Syntax Object Syntax
- Cheatsheet
- LINQ Backends – Objects, XML, Entities

Bootstrapping Entity Framework

- Design Patterns
- Code First and POCOs
- Mapping Considerations
- Common Scenarios

Making Your Database Happy

- Using Stored Procedures
- Managing Concurrency
- Joining Transactions

Advanced Entity Framework

- Loading: Lazy and Eager
- More patterns: Entities and Aggregates
- Fine-tuning Queries