

Windows Forms Programming Using C# Eğitimi

Açıklama

Bu eğitim katılımcılara, Windows Forms,.NET Framework ve C# ile masaüstü uygulamalar oluşturmak için Visual Studio'yu uygulamalı olarak kullanma deneyimi sağlar. Katılımcılar; eğitimde yer alan C# programlama dilinin temelleri, yerleşik veri türleri, operatörler, denetim yapıları, sınıflar ve yöntemler, koleksiyonlar ve özel durum işleme gibi konularla C# programlama diline kapsamlı bir giriş yaparlar.

Katılımcılar daha sonra masaüstü uygulamalarını oluşturmak için .NET Framework'ün gücünü nasıl kullanacaklarını öğrenirler. Windows Forms uygulamalarının nasıl oluşturulacağını ve sofistike kullanıcı arayüzleri oluşturmak üzere çeşitli denetimleri nasıl kullanacaklarını öğrenirler. Zaman uyumsuz işlemleri gerçekleştirmek için BackgroundWorker'ı nasıl kullanacaklarını öğrenirler.

Veritabanları ve XML dosyalarıyla etkileşim kurmak için ADO.NET'i nasıl kullanacaklarını öğrenirler. Katılımcılar, Windows Forms uygulamasının DataGridView ve Chart gibi denetimlerdeki ve verileri görüntülemek için veri bağlamayı nasıl kullandığını öğrenirler. Katılımcılar ayrıca basit WCF SOAP Web Hizmetlerini nasıl oluşturacaklarını ve etkileşim sağlayacaklarını da öğrenirler.

Eğitimde yer alan diğer konular arasında şunlar yer alır: Hata ayıklama teknikleri, uygulama yapılandırmasını kontrol etmek için .config dosyasının kullanımı, menüleri oluşturma, araç ve durum çubukları, dosyaları okuma ve yazma, dosya sistemi ile etkileşim, masaüstü uygulamaları dağıtma.

Uygulamalı laboratuvar dersleri, katılımcıların Windows Forms tabanlı masaüstü uygulamaları geliştirme ve dağıtma konusunda kapsamlı deneyim kazanmalarını sağlar.

Eğitim, masaüstü uygulamaları geliştirmede Windows Forms uygulamasını kapsamlı

bir şekilde ele alır.

Bu eğitimde neler öğreneceksiniz?

- C# uygulamaları geliştirmek için Visual Studio'yu kullanma
- .NET veri türleriyle çalışma
- Uygun kapsamda değişkenler oluşturma ve karmaşık ifadeler oluşturmak için operatörleri kullanma
- Sınıfları tasarlama ve kullanma
- "if", "while" ve "for" gibi denetim yapılarını kullanma
- Karmaşık uygulamalar geliştirmek için prosedürleri kullanma
- "Try" ve "catch" ifadeleriyle istisnaları yakalama ve atma
- Tekli ve çok boyutlu dizileri kullanma
- .NET koleksiyonlarıyla çalışma
- LINQ kullanarak sorgulama yapma
- Arayüzleri tanımlama ve uygulama
- Listelemelerle (enumerations) çalışma
- Masaüstü tabanlı uygulamalar oluşturma
- Denetimlerin görünümünü ve davranışını değiştirmek için denetim özelliklerini ve metodlarını kullanma
- Kullanıcı etkileşimlerine yanıt vermek için olay işleyicilerini yazma
- Formlarda ListBox ve ComboBox gibi liste bazlı denetimleri kullanma
- Formlarda ImageList ve PictureBox gibi görsel denetimlerini kullanma
- Verilere ADO.NET kullanarak erişme ve görüntüleme
- Verileri Windows Form'daki denetimlere bağlama
- Kullanıcılarla etkileşim için kalıcı (modal) ve kısıtlayıcı olmayan (modeless) iletişim kutularını kullanma
- Eşzamansız işlem gerçekleştirmek için arka plan çalışanı kullanma
- WCF hizmeti için basit bir ana konak uygulama
- Verileri dosyalardan ve akışlardan okuma ve yazma
- .NET uygulamalarını dağıtma

Eğitim İçeriği

Introduction to .NET

- Overview of the .NET Framework
- How .NET is Different from Traditional Programming
- Common Language Runtime (CLR)
- Common Language Specification (CLS)
- Common Type System (CTS)
- .NET Assemblies
- Microsoft Intermediate Language (CIL)
- .NET Namespaces
- .NET Framework Class Library

Language Fundamentals

- C# Program Structure
- Defining Namespaces
- Understanding C# Data Types
- Defining Variables and Constants
- Comparing Value Types vs. Reference Types
- Working with Operators and Expressions
- Performing Type Conversions
- Using Console I/O
- Formatting Numbers, Date and Times

Methods and Parameters

- Defining Static and Instance Methods
- Passing Parameters by value and by reference
- Overloading Methods
- Using Variable Length Parameter Lists

Collections

- Defining and Using Arrays
- Understanding System.Array
- .NET Collections vs Generic Collections

- Working with Lists
- Working with Dictionaries
- Using LINQ to Objects

Windows Forms Applications

- Windows Forms Applications
- Setting Form Properties
- Understanding the Life-cycle of a Form
- Using the Windows Forms Designer
- Using the MessageBox Class
- Using a .config File

Handling Events

- Understanding the Event-Driven Programming Model
- Writing Event Handlers
- Sharing Event Handlers

ADO.NET

- Understanding the ADO.NET Object Model
- Connected vs. Disconnected Access
- Using a Connection to Connect to a Data Source
- Using a Command to Execute Queries and Stored Procedures
- Using a DataReader to Work with Cursors
- Using the DataSet with Disconnected Data
- Using DataAdapters with DataSets

Data Binding

- Understanding ADO.NET Data Binding
- Binding to Simple and Complex Controls
- Manually Binding Controls
- Using the BindingSource Control
- Using the BindingNavigator Control
- Using the DataGridView Control
- Using the Chart Control

Working with Menus, Toolbars and Status Bars

- Working with Menus
- Working with Toolbars
- Working with Status Bars

Introduction to WCF Web Services

- Overview of WCF Services
- Understanding SOAP
- Creating a WCF SOAP Web Service
- Creating a Proxy Class
- Calling a WCF SOAP Web Service

Introduction to Visual Studio

- Creating a Project
- Using the Code Editor
- Correcting Syntax Errors
- Setting Project Properties
- Adding References
- Compiling a Program
- Running a Program
- Debugging a Program
- Using the MSDN (Help)

Conditionals and Looping

- if/else
- switch
- while and do/while
- for
- foreach

Exception Handling

- What are Exceptions?
- .NET Exception Hierarchy
- Catching Exceptions
- Throwing Exceptions
- Managing Resources with Finally

Object-Oriented Programming

- Overview of Object-Oriented Programming
- Building Classes
- Defining Properties
- Using Auto-Implemented Properties
- Defining Methods
- Understanding Constructors
- Extending .NET Classes via Inheritance
- Defining and Implementing Interfaces
- Understanding the Role of Interfaces in .NET

Using Controls

- Working with Windows Forms Controls
- Using Text Controls
- Using Button Controls
- Using Selection Controls
- Using List Controls
- Using Container Controls
- Using Image Controls
- Using Up/Down Controls
- Using the ErrorProvider and ToolTipProvider Controls

Performing Asynchronous Activities

- Understanding Threading
- Working with Delegates
- Using the Background Worker
- Updating Controls from Other Threads

Using XML

- Understanding XML and XML Schemas
- Reading XML Data with a DataSet
- Writing XML Data with a DataSet

Working with Forms

- Understanding Modal vs Modeless Forms
- Displaying Modal Forms

- Working with DialogResult
- Retrieving Data from Modal Forms

Ön Koşullar

Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.