

Lehrgang-Dokumentation



Zentrum für Informatik ZFI AG

**MCTS .NET Framework 4.0 Windows Application
Development (MWTS-0112) -IT Ausbildung nach
Mass**

<http://www.zfi.ch/MWTS-0112>

Weitere Infos finden Sie unter www.zfi.ch oder via Adresse:

**Zentrum für Informatik ZFI AG
Zentralsekretariat
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich
Telefon: 044 732 40 00
Telefax: 044 732 40 09**

Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz

Titel	MCTS .NET Framework 4.0 Windows Application Development
Untertitel	Lehrgang für Entwickler mit Programmiererfahrung anderer Sprachen
Einleitung	Mit Visual Studio 2010 hat Microsoft die Möglichkeit zur Erstellung von Windows-Programmen nochmals erheblich verbessert. Damit können die Bedürfnisse der Anwender noch besser als früher umgesetzt werden. Die dazu notwendigen Technologien sind im .NET Framework vorhanden. Die (neue) Sprache Visual C# wird dabei optimal unterstützt und in diesem Lehrgang als Programmiersprache für die Beispiele verwendet. Dieser Lehrgang vermittelt dem erfahrenen Programmierer anderer Sprachen einen erweiterten Einblick in .NET und bereitet den Teilnehmer damit optimal auf den professionellen Einsatz als Programmierer von C#.NET-Applikationen vor. Ein Muss für den angehenden .NET Entwickler. Dieser neue Microsoft-Lehrgang berücksichtigt bereits auch die Neuerungen des .NET Frameworks 4.0. Während eines Prüfungs-Vorbereitungs-Workshops werden die Teilnehmenden optimal auf das Prometric-Examen vorbereitet. Dieser Lehrgang führt zur offiziellen Zertifizierung MCTS Windows Application Development. Die Prometric-Prüfung ist im Lehrgangs-Preis nicht inbegriffen.
Ihr Nutzen	Der Teilnehmende kennt nach dem Kurs die Konzepte und Komponenten des aktuellen .NET-Frameworks und kann .NET-Applikations-Programme mit C# selbständig realisieren.
Voraussetzungen	Gute Kenntnisse einer objektorientierten Programmiersprache sind unbedingte Voraussetzung. Für Programmier-Anfänger ist der vorgängige Besuch des ZFI-Kurses "Programmier-Grundkurs allgemein" (NFGL) und anschließende Programmier-Praxis unerlässlich! Kenntnisse der englischen Sprache sind von Vorteil.
Teilnehmerkreis	Angehende .NET-Applikations-Entwickler, welche mit der Sprache C# Applikations-Programme erstellen und unterhalten wollen.
Unterlagen	Original Microsoft-Kursunterlagen (englischsprachig, nach Wunsch und Verfügbarkeit deutschsprachig)
Folgekurse	Teilnehmende, welche den MCPD anstreben, sollten anstelle dieses Kurses den Lehrgang MWTC absolvieren, da dieser auf die dazu notwendigen drei Examen vorbereitet.
Inhalt	10266: <ul style="list-style-type: none"> - Introducing C# and the .NET Framework - Introduction to the .NET Framework Creating Projects Within Visual Studio 2010 Writing a C# Application Building a Graphical Application Documenting an Application - Running and Debugging Applications by Using Visual Studio 2010 <ul style="list-style-type: none"> - Using C# Programming Constructs Declaring Variables and Assigning Values Using Expressions and Operators - Creating and Using Arrays Using Decision Statements Using Iteration Statements <ul style="list-style-type: none"> - Declaring and Calling Methods Defining and Invoking Methods Specifying Optional Parameters and Output Parameters

Handling Exceptions Handling Exceptions Raising Exceptions

Reading and Writing Files Accessing the File System Reading and Writing Files by Using Stream

Creating New Types Creating and Using Enumerations Creating and Using Classes Creating and Using Structs Comparing References to Values

Encapsulating Data and Methods Controlling Visibility of Type Members Sharing Methods and Data

Inheriting From Classes and Implementing Interfaces Using Inheritance to Define New Reference Types Defining and Implementing Interfaces Defining Abstract Classes

Managing the Lifetime of Objects and Controlling Resources Introduction to Garbage Collection Managing Resources

Encapsulating Data and Defining Overloaded Operators Creating and Using Properties Creating and Using Indexers Overloading Operators

Decoupling Methods and Handling Events Declaring and Using Delegates Using Lambda Expressions Handling Events

Using Collections and Building Generic Types Using Collections Creating and Using Generic Types Defining Generic Interfaces and Understanding Variance Using Generic Methods and Delegates

Building and Enumerating Custom Collection Classes Implementing a Custom Collection Class Adding an Enumerator to a Custom Collection Class

Using LINQ to Query Data Using the LINQ Extension Methods and Query Operators Building Dynamic LINQ Queries and Expressions

Integrating Visual C# Code with Dynamic Languages and COM Components Integrating C# Code with Ruby and Python Accessing COM Components from C#

10262:

- Windows Client Application Design
- Windows Client Technologies
- Architectural Patterns
- Interoperability between Windows Forms and WPF

- Introduction to Visual Studio 2010 and WPF Version 4
- What's New in Visual Studio 2010?

- What's New in WPF Version 4

- Designing and Developing a User Interface
- Defining Page Layout
- Using Content Controls Using Item Controls Sharing Logical Resources in a Window

Taking Control of the User Interface Sharing Logical Resources in an Application Creating Consistent User Interfaces by Using Styles Changing the Appearance of Controls by Using Templates Handling Events and Commands

Testing, Unit Testing, and Debugging WPF Testing Strategies Debugging XAML Providing User Feedback for Unhandled Exceptions Understanding Security Features

Simple Data Binding and Validation Overview of Data Binding Creating a Data Binding Implementing Property Change Notification Converting Data Validating Data Presenting Data at Design Time

Data Binding to Collections Binding to Collections of Objects Using Collection Views Creating Master-Detail User Interfaces Using Data Templates Presenting Design Time Data Collections

Enhancing UI Responsiveness Implementing Asynchronous Processes Implementing Responsive User Interfaces

Integrating Localization and User Assistance Features Localization and Globalization Implementing User Assistance Features Providing User Accessibility Features

WPF 2D Graphics, Multimedia, and Printing Displaying 2D Graphics Displaying Images Adding Multimedia to WPF Applications Creating and Printing Documents

Control Customization Overview of Control Authoring Creating User Controls Creating Custom Controls Managing Control Appearance by Using Visual States Integrating WPF and Windows Forms

Attached Properties and Behaviors in WPF Implementing Attached Properties Implementing Drag-and-Drop User Interfaces Implementing Expression Blend Behaviors, Triggers and Actions

Animations in WPF Using Animations Using Triggers Implementing Data Visualizations

Application State, Settings, and Lifecycle Creating Application Settings Consuming Application Settings Creating Custom Configuration Sections

Beitrag

Configure and Deploy Windows Client Applications
Deployment Options
Deploying a Standalone WPF Application
Deploying an XBAP Application
Configuring Security Settings

Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).