

Microsoft Visual C# ist eine neue zukunftsorientierte Programmiersprache, die speziell für die Entwicklung von Windows- und Web-Applikationen auf Basis von .NET Framework geschaffen wurde.

## Ihr Nutzen

Sie lernen die Möglichkeiten der .NET Architektur und der Entwicklungsumgebung von Visual Studio .NET mit Visual C# kennen und erstellen damit einfache Windows- und Web-Applikationen.

## Voraussetzungen

Allgemeine Programmier-Erfahrung (vorzugsweise mit C++, Java oder einer anderen objektorientierten Programmiersprache)

## Preis pro Teilnehmer

EUR 1975,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

## Seminardauer

5 Tag(e)/Day(s)

## Hinweise

MOC20483, Alle Seminare werden mit der aktuellen Version von Visual Studio durchgeführt.

Version: 2012

## Seminarinhalte

Tag 1:

- \* Einführung in C# und das .NET Framework
- Erstellen von Projekten in Visual Studio 2010
- Schreiben einer C#-Anwendung
- Erstellen einer grafischen Anwendung
- Dokumentieren einer Anwendung
- Ausführung und Debugging von Anwendungen mit Visual Studio 2010
- \* Verwenden von C#-Programmierkonstrukten
- Variablen deklarieren und Werte zuweisen
- Verwenden von Ausdrücken und Operatoren
- Erstellen und Verwenden von Arrays
- Entscheidungsanweisungen
- Iterationsanweisungen
- \* Deklarieren und Aufrufen von Methoden

Tag 2:

- \* Behandlung von Ausnahmen
- \* Lesen und Schreiben von Dateien
- Zugreifen auf das Dateisystem
- Lesen und Schreiben von Dateien mit Hilfe von Streams
- \* Erstellen und Verwenden von neuen Typen (Enumerationen, Klassen und Strukturen)

Tag 3:

- \* Einkapseln von Daten und Methoden
- Steuerung der Sichtbarkeit von Typmemberrn
- Gemeinsames Verwenden von Methoden und Daten
- \* Erben von Klassen und Implementieren von Interfaces
- \* Verwalten der Lebensdauer von Objekten und Kontrolle des Ressourcenverbrauchs

Tag 4:

- \* Einkapseln von Daten und Definieren von überlasteten Operatoren
- Erstellen und Verwenden von Eigenschaften
- Erstellen und Verwenden von Indexern
- Überladen von Operatoren
- \* Entkoppeln von Methoden und Behandeln von Ausnahmen
- Deklarieren und Verwenden von Delegates
- Lambda-Ausdrücke
- Behandeln von Events
- \* Verwenden von Collections und Erstellen von generischen Typen

Tag 5:

- \* Angepasste Collection-Klassen
- \* Verwenden von LINQ für die Datenabfrage
- \* Integration von Visual C#-Code mit dynamischen Sprachen und COM-Komponenten

- Integration von Ruby- und Python-Code in eine Visual C#-Anwendung
- COM-Komponenten und Dienste von einer C#-Anwendung aufrufen

