NEXIO Online Akademie GmbH

C# Grundlagen

Sonstiges · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 1.279 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	2 Wochen in Vollzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet jede Woche
Vorkenntnisse	Grundlegende Kenntnisse
Abschluss	Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Kurzbeschreibung

C# gehört neben Java und C++ zu den drei wichtigsten Programmiersprachen. Lerne in diesem Kurs das Microsoft® .NET® und die Grundlagen der C#-Syntax kennen. Nachdem du alles über Datentypen und Kontrollstrukturen sowie den Umgang mit der Entwicklungsumgebung Visual Studio erlernt hast, schreibe erste kleine Programme in C#.

Bildungsträger & Kontakt

NEXIO Online Akademie GmbH

Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein

Telefon: 0800 100 87 34

E-Mail: beratung@nexio-akademie.de

Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

C# gehört neben Java und C++ zu den drei wichtigsten Programmiersprachen. Lerne in diesem Kurs das Microsoft® .NET® und die Grundlagen der C#-Syntax kennen. Nachdem du alles über Datentypen und Kontrollstrukturen sowie den Umgang mit der Entwicklungsumgebung Visual Studio erlernt hast, schreibe erste kleine Programme in C#.

02 Lehrplan & Module

1. Einführung in .NET

Du lernst den Aufbau von .NET mit Laufzeitumgebung, Klassenbibliothek und Zwischensprache kennen. Außerdem verstehst du, wie aus C#-Quellcode eine ausführbare Anwendung entsteht.

2. Die Entwicklungsumgebung Visual Studio

Du richtest Projekte und Projektmappen in Visual Studio ein und arbeitest mit Editor, IntelliSense und Projektmappen-Explorer. Auch das Kompilieren und Starten von Anwendungen aus der Entwicklungsumgebung übst du hier.

3. Grundlagen der Sprache C#

Hier geht es um den grundsätzlichen Aufbau eines C#-Programms mit Namespaces, Klassen und der Main-Methode. Du lernst die Konventionen kennen, nach denen C#-Code geschrieben und gegliedert wird.

4. Konsolenanwendungen

Du erstellst Konsolenanwendungen, liest Eingaben ein und gibst Ergebnisse formatiert aus. Diese Anwendungen bilden die Grundlage, um Sprachkonzepte ohne grafische Oberfläche zu üben.

5. Grundlagen der C#-Syntax

Anweisungen, Ausdrücke, Bezeichner, Schlüsselwörter und Blöcke bilden die formalen Regeln der Sprache. Du lernst, korrekten und gut lesbaren C#-Code zu schreiben.

6. Variablen und Datentypen

Du deklarierst Variablen und arbeitest mit Wert- und Verweistypen wie int, double, bool, char und string. Dabei verstehst du Wertebereiche, Standardwerte und die Bedeutung von var.

7. Typkonvertierung

Du wandelst Werte implizit und explizit zwischen Datentypen um und nutzt Methoden wie Parse, TryParse und die Klasse Convert. Mögliche Datenverluste und Überläufe erkennst du dabei frühzeitig.

8. Operatoren

Du setzt arithmetische, logische, Vergleichs- und Zuweisungsoperatoren ein und berücksichtigst ihre Rangfolge. Auch der Bedingungsoperator und der Umgang mit Null-Werten werden behandelt.

9. Datenfelder

Du legst ein- und mehrdimensionale Arrays an, befüllst sie und durchläufst sie mit Schleifen. Methoden der Klasse Array zum Sortieren und Durchsuchen gehören ebenfalls dazu.

10. Enumerationen

Mit Enumerationen definierst du benannte Konstanten für feste Wertemengen und machst deinen Code dadurch lesbarer. Du lernst zudem die Umwandlung zwischen Enum-Werten, Zahlen und Zeichenketten.

11. Kontrollstrukturen

Du steuerst den Programmablauf mit if, else und switch und formulierst dafür passende Bedingungen. Verschachtelte Verzweigungen und switch-Ausdrücke lernst du ebenfalls kennen.

12. Schleifen

Du arbeitest mit for-, while-, do-while- und foreach-Schleifen und wählst die passende Variante für die jeweilige Aufgabe. Mit break und continue steuerst du Schleifendurchläufe gezielt.

13. Auflistungsklassen

Du nutzt Auflistungsklassen wie List, Dictionary, Queue und Stack, um Daten dynamisch zu verwalten. Dabei vergleichst du ihre Eigenschaften und wählst die passende Struktur für den Anwendungsfall.

14. Fehlersuche mit Visual Studio

Du setzt Haltepunkte, gehst Code schrittweise durch und überwachst Variablenwerte im Debugger von Visual Studio. So findest du logische Fehler systematisch und behebst sie gezielt.

15. Einführung in die Objektorientierung

Du lernst die Grundbegriffe Klasse, Objekt, Eigenschaft und Methode kennen und erstellst erste eigene Klassen. Damit legst du die Basis für die weiterführende objektorientierte Programmierung in C#.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Grundlegende Kenntnisse

Erste Kenntnisse in der Programmierung werden vorausgesetzt.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: .NET Entwickler, Softwareentwickler

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen