Mo. - Fr. von 8 bis 17 Uhr kostenfrei aus allen Netzen.



C#-Entwickler:in mit Projektmanagement

In diesem Lehrgang lernst du unter anderem die Konzepte Datenkapselung, Vererbung und Polymorphie mit C# sowie grundlegende Begriffe des modernen Projektmanagements kennen, sodass du die praktischen Verfahren erfolgreich einsetzen und Künstliche Intelligenz in diesem Bereich bewerten kannst.



Abschlussart

Zertifikat "C#-Entwickler:in" Basiszertifikat im Projektmanagement (GPM)® von PM-Zert



Abschlussprüfung

Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen Zertifizierung durch die PM-ZERT, Zertifizierungsstelle der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.



Dauer

12 Wochen



Unterrichtszeiten

Montag bis Freitag von 08:30 bis 15:35 Uhr (in Wochen mit Feiertagen von 8:30 bis 17:10 Uhr)



Nächste Kursstarts

27.05.2024

24.06.2024

22 07 2024

LEHRGANGSZIEL

Nach dem Lehrgang beherrschst du die objektorientierte Programmiersprache Microsoft Visual C#.NET schnell und sicher und bist in der Lage, komplexe Lösungen zu erarbeiten.

Du beherrschst außerdem grundlegende Projektmanagementtechniken und kannst diese softwareunterstützt (MS Project) anwenden. Das vermittelte, theoretische Wissen in Verbindung mit vielen praktischen Übungen ermöglicht dir, künftige Projekte professionell durchzuführen.

ZIELGRUPPE

Informatiker:innen, Fachinformatiker:innen, Programmierer:innen und Fachkräfte mit entsprechender Berufserfahrung.

Die Zusatzqualifikation Projektmanagement eignet sich für Personen aus dem technischen, gestalterischen und/oder dem kaufmännischen bzw. Bürobereich, die mit Planung, Durchführung und Auswertungen von Vorhaben vertraut sind oder eine solche Tätigkeit anstreben.

BERUFSAUSSICHTEN

In den wachsenden IT-Einsatzgebieten finden Programmierer:innen mit modernem Knowhow vielfältige Einsatzgebiete.

Zusätzlich absolvierst du die Prüfung für das international anerkannte Basiszertifikat im Projektmanagement (GPM) ®. Die Zertifizierungsprüfung findet bei unserem Kooperationspartner alfatraining statt und wird durch die PM-ZERT (Zertifizierungsstelle der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.) durchgeführt.

LEHRGANGSINHALTE

C#-ENTWICKLER:IN

Allgemeine Grundlagen (ca. 1 Tag)

Entwicklungsumgebung Microsoft Visual C# Architektur des Microsoft .NET-Frameworks und die .NET-Framework-Klassenbibliothek

Common Language Runtime (CLR) und Garbage Collection C# als strikt objektorientierte Programmiersprache

Programmaufbau (Daten(-typen) und Anweisungen) und Namensräume

Programmstart (Program-Klasse mit main()-Routine)

Schrittweises Erstellen konsolenbasierter Programme

Ein-/Ausgabe mit der Klasse Console

Grundlegende Sprachkonzepte (ca. 6 Tage)

Elementare und zusammengesetzte Datentypen, Aufzählungstypen, **Typkonvertierung**

Variablen (Deklaration, Initialisierung, Gültigkeitsbereiche)

Operatoren (arithmetische, relationale, logische, bitweise)

Programmsteuerung (Verzweigungen, Schleifen)

Arravs

Methoden

Zeichenketten und deren Verarbeitung

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

alfatraining Bildungszentrum GmbH Kurs ID: 11203

Objektorientiertes Programmieren (ca. 8 Tage)

Grundlegende Konzepte objektorientierten Denkens

Klassen als Abstraktionen konkreter Objekte, Kapselungsprinzip

Aufbau und Elemente von Klassen

Schrittweises Erstellen eigener Klassen

Instanziierung und Verwendung von Objekten

Properties, Delegates und Events

Referenz- und Werttypen (class vs. struct), Boxing

Überladen von Methoden/Operatoren

Vererbung und Polymorphie

Überschreiben von Methoden, virtuelle Methoden und dynamisches Binden

Abstrakte Klassen und Schnittstellen

Windows Forms und Windows Presentation Foundation (WPF) (ca. 10 Tage)

Schrittweises Erstellen von Windows-Forms- und WPF-Anwendungen Oberflächengestaltung via Designer und C#-Code (Windows-Forms) Oberflächengestaltung via Designer und eXtensible Application Markup Language XAML (WPF)

Ereignisbasierter Programmablauf (Events und Event-Handler)

Verwendung von Steuerelementen (zur Design- und Laufzeit)

Verarbeitung grafischer Elemente und Bilder

Benutzerdefinierte Steuerelemente (User Controls)

Weitere Themen (ca. 5 Tage)

Fehlerbehandlung (Exceptions) und Debugging-Techniken Polymorphe und generische Container in .NET Iteratoren (Interface IEnumerable und 'foreach'-Schleife) Dateizugriff

Klassenbibliotheken (Dynamic Link Libraries DLLs)

Datenbankzugriff (ADO.NET)

Generische Programmierung (Reflection)

Multithreading

LINQ (Language INtegrated Query)

Projektarbeit (ca. 10 Tage)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte Präsentation der Projektergebnisse

PROJEKTMANAGEMENT INKL. ZERTIFIZIERUNG DURCH DIE PMZERT, ZERTIFIZIERUNGSSTELLE DER GPM DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR PROJEKTMANAGEMENT E. V.

Kontext-Kompetenzen (ca. 2 Tage)

Strategie

Governance, Strukturen und Prozesse

Macht und Interessen

Technische Kompetenzen (ca. 7 Tage)

Projektdesign

Anforderungen und Ziele

Leistungsumfang und Lieferobjekte

Ablauf und Termine

Organisation, Information und Dokumentation

Stakeholder

Chancen und Risiken

Agiles Projektmanagement

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Darstellungsmöglichkeit für Projektmanagement mit MS Project (ca. 5 Tage)

Einführung in MS Project Kostenplan und Finanzierung

Ressourcenplanung

Planung und Steuerung

Berichtswesen

Persönliche und soziale Kompetenzen (People) (ca. 1 Tag)

Persönliche Kommunikation

Projektarbeit und Zertifizierungsvorbereitung (ca. 4 Tage)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte

Präsentation der Abschlussergebnisse

Zertifizierung im Projektmanagement (1 Tag)

Durch die PM-ZERT, Zertifizierungsstelle der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.

UNTERRICHTSKONZEPT

Didaktisches Konzept

Deine Dozierenden sind sowohl fachlich als auch didaktisch hoch qualifiziert und werden dich vom ersten bis zum letzten Tag unterrichten (kein Selbstlernsystem).

Du lernst in effektiven Kleingruppen. Die Kurse bestehen in der Regel aus 6 bis 25 Teilnehmenden. Der allgemeine Unterricht wird in allen Kursmodulen durch zahlreiche praxisbezogene Übungen ergänzt. Die Übungsphase ist ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts, denn in dieser Zeit verarbeitest du das neu Erlernte und erlangst Sicherheit und Routine in der Anwendung. Im letzten Abschnitt des Lehrgangs findet eine Projektarbeit, eine Fallstudie oder eine Abschlussprüfung statt.

Virtueller Klassenraum alfaview®

Der Unterricht findet über die moderne Videotechnik alfaview® statt - entweder bequem von zu Hause oder bei uns im Bildungszentrum. Über alfaview® kann sich der gesamte Kurs face-to-face sehen, in lippensynchroner Sprachqualität miteinander kommunizieren und an gemeinsamen Projekten arbeiten. Du kannst selbstverständlich auch deine zugeschalteten Trainer:innen jederzeit live sehen, mit diesen sprechen und du wirst während der gesamten Kursdauer von deinen Dozierenden in Echtzeit unterrichtet. Der Unterricht ist kein E-Learning, sondern echter Live-Präsenzunterricht über Videotechnik.

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Lehrgänge bei alfatraining werden von der Agentur für Arbeit gefördert und sind nach der Zulassungsverordnung AZAV zertifiziert. Bei der Einreichung eines Bildungsgutscheines oder eines Aktivierungs- und Vermittlungsgutscheines werden in der Regel die gesamten Lehrgangskosten von deiner Förderstelle übernommen. Eine Förderung ist auch über den Europäischen Sozialfonds (ESF), die Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder über regionale Förderprogramme möglich. Als Zeitsoldat:in besteht die Möglichkeit, Weiterbildungen über den Berufsförderungsdienst (BFD) zu besuchen. Auch Firmen können ihre Mitarbeiter:innen über eine Förderung der Agentur für Arbeit (Qualifizierungschancengesetz) qualifizieren lassen.

Tanderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter www.alfatraining.de.