

ASP .NET Core - Web API

In diesem Seminar zeigen wir Ihnen, wie Sie mit ASP.NET Core leistungsstarke und skalierbare Web-APIs entwickeln. Der Kurs beginnt mit einer Einführung in RESTful-APIs und ASP.Net Core in der API-Entwicklung. Sie erfahren, wie Sie mit HTTP-Verben arbeiten, Endpunkte erstellen und Best Practices für den Datenzugriff mit Entity Framework Core anwenden. Darüber hinaus lernen Sie eine effektive Fehleranalyse und -behandlung kennen und wir erklären, wie Sie serverseitige Validierungen durchführen und OpenAPI (Swagger) für die Dokumentation Ihrer APIs nutzen.

Neben den Grundlagen werden auch fortgeschrittene Themen wie die Implementierung von HATEOAS, Data-Shaping und das Paging von Daten behandelt. Sie erhalten zudem einen Einblick in die Minimal API als vereinfachte Möglichkeit, APIs in ASP.NET Core zu entwickeln. Die Schulung endet mit einer Einführung in die Verwendung des HTTP-Clients für die Erstellung und Verwaltung von HTTP-Anfragen und -Antworten.

Angesprochener Teilnehmerkreis:

Dieser Kurs richtet sich an Entwickler mit grundlegenden C#-Kenntnissen, die in die API-Entwicklung mit ASP.NET Core WebAPI einsteigen möchten. Vorkenntnisse in ASP.NET Core sind nicht notwendig.

Kursziel:

Nach Abschluss dieses Kurses sind Sie in der Lage, RESTful-APIs mit ASP.NET Core WebAPI zu entwickeln und effektive Fehlerbehandlung sowie Validierung zu implementieren. Zudem werden Sie APIs mit Entity Framework Core integrieren und diese mit OpenAPI (Swagger) dokumentieren und testen können.

Hinweis:

Der Unterricht findet auf der aktuellsten ASP.NET Core Version statt. Bitte geben Sie abweichende Wünsche gerne an.

Seminar- bzw. Schulungsinhalte

- Einführung in ASP.NET Core Web-API
 - Überblick über RESTful-APIs und ihre Bedeutung
 - Vorstellung von ASP.NET Core und seiner Rolle bei der API-Entwicklung
 - Grundlagen REST: HTTP-Verben (GET, POST, PUT, DELETE), HTTP-Status Codes, Ressourcen und Endpunkten, Richardson Maturity Model, Hateoas, URI Tunneling
 - Controller-Klasse: DeepDive in die Controller-Hierarchie, Erstellung von Ressourcen und Endpunkten, Rückgabetypen, ActionResult, ApiController - Attribut, Konventionen, Streaming, Upload / Download von Dateien
 - Routing: Action-Methoden und Routing, Route-Constraints
 - Datenzugriff mit Entity Framework Core: Konzepte im Überblick, Einrichtung von EF Core, Migrations, Verwenden von Scaffolding, Arbeiten mit Relationalen Daten, LazyLoading vs. Eager Loading, DataAnnotations vs. FluentAPI
 - Error Handling: Developer Exception Page, Exception handler, Verwende Exceptions in modifizierten Antworten, ProblemDetails
 - Validierung: Serverseitige Validierung, Model-Binding, Benutzerdefinierte DataAnnotations
 - OpenAPI Swagger: Einführung in Swagger, Swashbuckle und NSwag, Versionierung,

Dokumentationen hinzufügen

- Einführung in Formatter in ASP.NET Core Web-APIs
 - Standard-Formatter
 - Benutzerdefinierte Formatter erstellen
 - Konfiguration von Formatter-Optionen
 - Content Negotiation und MediaTypeMappings
 - Globalization und Localization
 - Testen: Unit-Tests für Controller-Klassen erstellen, Integrationstests, NUnit vs. XUnit vs. MSTest
- Einführung in Minimal API
 - Einführung in Minimal-API
 - Erste Schritte mit Minimal-API
 - Routen und Parameter
 - Middleware und Konfiguration
 - Autorisierung und Sicherheit
 - Skalierung und Struktur
 - Tests und Fehlerbehandlung
 - Best Practices und Tipps
- Erweiterte Konzepte
 - Implementieren von Hataoas
 - Data-Shaping
 - Paging
 - API-Gateway Pattern
- HTTP-Client
 - HTTP-Requests & Response
 - MediaTypes
 - File Upload / Download
 - IHttpConnectionFactory

Seminar- bzw. Schulungsvoraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse in C# und HTTP.

Seminarart

Dieses Seminar können Sie als **Präsenzseminar** oder als **Live-Online-Training** (virtuelles Präsenzseminar) buchen.

Dauer

4 Tage von 09:00 bis 16:00 Uhr

Preise

Teilnahmegebühr: ab 2.190,00 € (2.606,10 € inkl. 19% MwSt.) Preis abhängig vom Standort

Im Preis enthalten sind PC-COLLEGE - Zertifikat, Pausenverpflegung, Getränke und Kursmaterial.

Anmeldung

Bitte [online](#) anmelden oder per [Fax](#).

Termine

Die aktuellen Termine und Standorte für ASP .NET Core - Web API finden Sie [online](#).

Weitere Seminare

Alle Seminare finden Sie in unserer [Seminarübersicht](#).

Gerne unterbreiten wir Ihnen auch ein individuelles Angebot entsprechend Ihrer Wünsche und Vorstellungen. Senden Sie hierfür Ihre Anfrage einfach an training@pc-college.de.

Erstellt am 23.11.2024

Viele Partner für ein Ziel: Beste Leistung und Rundum-Service

Live-Online-Training

Berlin
Bremen
Dortmund
Dresden
Düsseldorf
Erfurt
Essen
Frankfurt
Freiburg
Hamburg
Hannover
Jena
Karlsruhe
Kassel
Koblenz
Köln
Krefeld
Leipzig
Mannheim
München
Münster
Nürnberg
Paderborn
Regensburg
Saarbrücken
Siegen
Stuttgart
A-Wien
CH-Basel
CH-Bern
CH-Zürich



PC-COLLEGE Zentrale Berlin

Stresemannstraße 78 (Nähe Potsdamer Platz) | D-10963 Berlin
Telefon: 0800 5777 333 / +49 (0)30 235 0000 | Fax: +49 30 2142988 | E-Mail: training@pc-college.de
Ansprechpartner*in: Stefanie Wendt und Kollegen*innen

Alle Informationen und Aktionsangebote finden Sie unter www.pc-college.de