

Entity Framework Core (EFC) - Datenbankzugriff mit .NET

Das .NET Framework bietet verschiedene Generationen von Datenzugriffstechnologien: ADO.NET Managed Dataprovider, Typed DataSet und Entity Framework. In diesem intensiven Seminar erhalten Sie einen Überblick über diese unterschiedlichen Varianten und lernen, wie Sie sie in Ihren Projekten implementieren können.

Sie tauchen tief in die Welt von Entity Framework Core mit .NET ein. Beginnend mit den grundlegenden Konzepten und Vorteilen von EFC, erfahren Sie alles über Entity-Klassen und Mapping-Techniken. Wir behandeln verschiedene Mapping-Strategien, einschließlich Tabellen-, View-, und Stored Procedures-Mapping sowie JSON-Columns und Hierarchie-Strukturen. Erfahren Sie, wie Sie effiziente Abfragen erstellen, Performance optimieren und Migrations verwalten.

Die Schulung bietet praxisnahe Beispiele und Übungen, um sicherzustellen, dass Sie Entity Framework Core sicher in Ihren eigenen Projekten anwenden können. Abschließend werden aktuelle Entwicklungen und zukünftige Trends in EFC beleuchtet.

Angesprochener Teilnehmerkreis:

Programmierer, die mit ADO.NET, Typed DataSet, Entity Framework oder LINQ Datenbank Anwendungen schreiben möchten

Kursziel:

Ziel dieser Schulung ist es, den Teilnehmenden ein tiefes Verständnis für Entity Framework Core zu vermitteln und die Fähigkeiten aufzubauen, EFC effektiv in ihren Projekten einzusetzen.

Hinweis:

Schulungsumgebung: Entity Framework Core Schulung mit .NET 8. Bitte informieren Sie uns bei anderen Wünschen.

Seminar- bzw. Schulungsinhalte

- Einführung in Entity Framework Core
 - Konzepte
 - Vorteile von Entity Framework Core
 - ADO.NET Überblick
 - System.Data.SqlClient vs. Microsoft.Data.SqlClient
 - Versionsvergleich und Unterschiede Entity Framework Core
 - Neuerungen
- Grundlagen Entity Framework Core
 - Einführung in DbContext Klasse
 - Entity (POCO) Konventionen und Regeln
 - Behandlung von Änderungen: Add, Update, Delete
 - Wie funktioniert der ChangeTracker
- Entity-Klasse und Mappingmöglichkeiten
 - Mapping mit Tabellen

- Mapping Konventionen
- Property Mapping
- Mapping mit View
- Mapping mit Store Procedures
- Mapping mit SQL-Queries
- Mapping JSON-Columns
- Mapping Hierarchy-Strukturen
- Inheritance Mapping
 - Tabelle pro Hierarchie (TPH)
 - Tabelle pro Typ (TPT)
 - Tabelle pro konkreter Typ (TPC)
 - Konventionen
- Konfigurationen
 - Data Annotations
 - Fluent API
 - Fluent API mit IEntityConfiguration
 - Bereitstellen von Testdaten
 - Arbeiten mit verschiedenen Datenbank-Provider (MSSQL, SQLite, InMemoryDB)
- Logging und Diagnose
 - Einstieg Protokollierung
 - Microsoft.Extensions.Logging
 - EF Core Events
 - Interceptors
 - DiagnosticListener
 - Event Counters
- Performance
 - Effiziente Abfragen
 - Indexing
 - DbContext Pooling
 - Weitere Tipps
- Migrationen
 - Verwenden von Migrations
 - Versionierungen von Migrations
 - Benutzerdefinierte Migrationsvorgänge
 - Migrationen mit mehreren DB-Provider
 - Benutzerdefinierte Migrationsverlaufstabelle
- Queries
 - Lambda-Expression
 - Query Expression
 - Lambda Expression vs. Query Expression
- Relationale Daten

- Navigationseigenschaften und Beziehungen zwischen Entitäten
- Eager Loading, Lazy Loading
- Typisierte DTO-Klassen vs. Anonyme Typen

- Transaktionen in EF Core
- Reverse Engineering mit Scaffolding
- Weitere O/R Mapper im Überblick
 - Dapper
 - NHibernate
 - Weitere O/R Mapper im Kurzüberblick
 - EFCore vs. Dapper
 - EFCore vs. NHibernate

- Architekturansätze
 - Was ist Unit Of Work Design Pattern?
 - Erstellen eines generischen Repository Design Patterns?
 - Verwenden von EFCore mit ASP.NET Core WebAPI

- Ausblick Entity Framework Core 9
 - Aktueller Entwicklungsstand

Seminar- bzw. Schulungsvoraussetzungen

Grundlegenden Kenntnissen in VB.NET oder C# sowie grundlegende Datenbankkenntnisse sind erforderlich.

Seminarart

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

Dauer

3 Tage von 09:00 bis 16:00 Uhr

Preise

Teilnahmegebühr: ab 1.890,00 € (2.249,10 € 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 Entity Framework Core (EFC) - Datenbankzugriff mit .NET 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 27.07.2024

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