

Entity Framework Core, l'ORM d'accès aux données

Réf. ADORM · Microsoft · Développement

DURÉE 5 jours	NIVEAU Avancé	MODALITÉS Présentiel · Live · Intra	VOUCHER EXAMEN En option
------------------	------------------	--	-----------------------------

Présentation

Cette formation avancée est dédiée à Entity Framework Core, l'ORM de référence de l'écosystème .NET. Elle couvre le mapping objet-relationnel, les approches Code First, les requêtes LINQ, les migrations et l'optimisation des performances. Elle s'adresse aux développeurs .NET souhaitant industrialiser leur couche d'accès aux données.

Objectifs pédagogiques

- Mettre en place le mapping objet-relationnel avec l'approche Code First
- Configurer le modèle via les conventions, les Data Annotations et la Fluent API
- Écrire des requêtes LINQ efficaces et gérer le chargement des relations
- Gérer le schéma de base avec les migrations Entity Framework Core
- Optimiser les performances (tracking, requêtes compilées, chargement différé/anticipé)
- Implémenter les transactions, la concurrence et les tests de la couche de données

Programme détaillé

1. Module 1 — Fondamentaux d'Entity Framework Core

- Architecture et rôle de l'ORM
- DbContext et DbSet
- Approche Code First
- Cycle de vie des entités

2. Module 2 — Modélisation et configuration

- Conventions de mapping
- Data Annotations
- Fluent API
- Relations un-à-plusieurs et plusieurs-à-plusieurs

3. Module 3 — Requêtes et manipulation des données

- Requêtes LINQ to Entities
- Chargement anticipé, différé et explicite
- Opérations CRUD
- Requêtes SQL brutes

4. Module 4 — Migrations et évolution du schéma

- Création et application des migrations
- Seed des données
- Gestion des environnements
- Reverse engineering d'une base existante

5. Module 5 — Performance, concurrence et tests

- Suivi des modifications et no-tracking
- Gestion de la concurrence optimiste
- Transactions
- Tests avec une base en mémoire

Prérequis

Bonne connaissance du langage C# et de LINQ, ainsi que des concepts fondamentaux des bases de données relationnelles et du langage SQL.

Public visé

Développeurs .NET et concepteurs d'applications souhaitant maîtriser l'accès aux données avec Entity Framework Core.

Ce qui est inclus

- Support de cours et exemples de code
- Labs pratiques sous Visual Studio et SQL Server
- Attestation de fin de formation Advancia Training
- Pauses café et déjeuner inclus
- Formateur expert développement .NET et bases de données

Certification

Formation non certifiante ; une attestation de fin de formation Advancia Training est délivrée à l'issue du parcours.

1 900 DT HT / participant — tarif inter-entreprise · financement CNFCCP possible