



Entity Framework Core

Nantes / Rennes : 1100 € HT
Brest / Le Mans : 1100 € HT
Certification : NON

«libelleCertification»

Durée 2 jours (14 heures)

« Délai d'accès maximum 1 mois »

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- A l'issue de cette formation, vous serez capable de :
-
- Identifier les mécanismes avancés de Entity Framework Core et ses fonctionnalités
- Accéder aux données avec ADO.NET
- Définir l'Object Relational Mapping (ORM)
- Utiliser LINQ to Entities
- Gérer le mapping
- Migrer le schéma de la base de données.

PARTICIPANTS

- Développeurs ayant déjà une expérience dans la programmation.

PRE-REQUIS

- Avoir des connaissances préalable à C# est nécessaire pour comprendre le cours.

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.

MODALITES D'EVALUATION

-

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

-

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré

ORGANISATION

-

PROFIL FORMATEUR

-

A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

-

Programme de formation

Introduction (02h00)

- L'accès aux données des SGBDR avec ADO.NET
- Lien entre Entity Framework et ADO.NET
- Les différents providers supportés par Entity Framework
- Objectif et intérêt du mapping objet-relationnel (ORM)

- Architecture d'Entity Framework
- Les différents modes de fonctionnement

Object Relational Mapping (ORM) (02h45)

- Introduction
- Notion d'entité
- Mapping par défaut (conventions)
- Création et utilisation d'un contexte de donnée (classe DbContext, DbSet)
- Gestion des chaînes de connexion
- Paramétrage et création de tables
- Utilisation de l'API Fluent
- Mise en l'œuvre des annotations

Utilisation de LINQ (01h30)

- Principe de fonctionnement
- Requête en mode immédiat et mode différé
- Mise en œuvre avec les expressions lambdas
- Les différents opérateurs de LINQ

Exécution d'opérations d'interrogation (02h00)

- Lecture à partir de la base de données
- Lire avec LINQ
- les opérations CRUD
- Utilisation de Entity SQL
- Requêtes en SQL natif
- Appel de procédures stockées

Mapping de relations (01h45)

- Relations : un à un
- Relations : un à plusieurs
- Relations : plusieurs à plusieurs
- Eager Loading et Lazy Loading
- Séparation des tables (table splitting)

Noyau EF avancé (01h30)

- Les transactions
- Utilisation des transactions
- Requêtes SQL brutes
- Requêtes asynchrones

Migration du schéma de la base de données (02h00)

- Créer ou ajouter une migration
- Mettre à jour la base de données
- Supprimer la dernière migration
- Exécuter la migration
- Historique des migrations
- Migration vide