DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation ADO.NET Entity Framework (Code First)

Durée :	2 jours (14 heures)
Tarifs inter-entreprise :	1 500,00 € HT (standard) 1 200,00 € HT (remisé)
Public :	Développeurs .NET
Pré-requis :	Bonnes connaissances en C# ou VB.Net
Objectifs :	Maîtriser la mise en place d'une couche d'accès optimisée avec Entity Framework (Code First)
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	.NE1256-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.

Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir Entity Framework

Architecture et technologies d'accès aux données
Mapping relationnel objet
Présentation du framework , outils
Entity framework vs autres ORM (NHibernate)
Entity Data Model vs Code First
Contexte et chaine de connexion

Atelier : Mise en place d'Entity Framework dans un projet sous Visual Studio

Construire le modèle et gérer le contexte

Définition de la classe du contexte (DbContext), cycle de vie
Gestion des logs
Définition des classes du modèle et ajout dans le contexte
Initialisateurs de Bdd
Conventions disponibles, ajouts, gestion des datetime2
Mapping des tables : Attributs et API Fluent
Gestion des clés primaires : simples, composées
Gestion de la concurrence : Concurrency Check, Timestamp
Mapping des colonnes calculées
Relations : OneToMany/ManyToOne, OneToOne, ManyToMany
Stratégies de mapping de l'héritage : TPH, TPC, TPS

Atelier : Création, modification d'un modèle de données complet

Gérer les évolutions de la Bdd (Migrations)

Migrations : définition, intérêts
Activation des migrations, migration initial
Ajout d'une migration et modification du code : requêtes SQL
Application d'une migration : mise à jour ou regression de version
Mise en production à une migration spécifiée

Atelier : Création de manipulation de Bdd avec des migrations

Manipuler les données du modèle

Comprendre l'exécution des requêtes
Gestion des connexions
Maîtrise des transactions
Passage d'une connexion existante
Méthodes disponibles du DbContext : Création, mise à jour et suppression
Gestion des chargements des associations : Lazy vs Eager
Génération de procédures stockées pour les entités du modèle et utilisation
Optimiser le cache du contexte, erreurs à éviter

Atelier : Mise à jour des données et modification du modèle

Ecrire des requêtes (LINQ, SQL)

Panorama des méthodes de récupération de données disponibles
Utilisation de LINQ to Entities, erreurs à éviter
Requêtes avec Entity SQL
Procédures stockées et gestion des résultats multiples
Interrogations et modifications de données en utilisant les commandes ADO.Net
Utilisation des DataSets
Utilisation de LINQ to SQL
Gestion des performances

Atelier : Ecriture de multiples requêtes et traitement des résultats

Notions avancées

Construire des solutions optimisées en utilisant les services d'objet
Utilisation des vues Entity Framework générées à la conception
Surveillance des performances
Exécuter des modifications de données asynchrones
Mise en cache de données hors-ligne en utilisant XML
Utilisation de Sync Framework

Atelier : Optimisations de requêtes, monitoring et mise en cache de données hors-ligne