C# - Persistance avec LINQ et Entity Framework

4 j (28 heures) Ref : 10265

Public

Développeurs
Architectes
Chefs de projets techniques

Pré-requis

Connaissance pratique du langage C#

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Objectifs

Connaître les solutions d'accès aux données avec .NET
Simplifier l'écriture d'une couche d'accès aux données ou Data Access Layer
Utiliser LINQ to SQL
Mapper des entités avec LINQ to Entities
Gérer l'aspect transactionnel

Programme détaillé

SOLUTIONS DE PERSISTANCE

ADO.NET et ses limites
Le mapping objet-relationnel
Les ORM du monde .NET

BASES DE LINQ

Syntaxe C# pour LINQ

Opérations : jointure, tri, projections, agrégation…

Fluent Syntax

Query Expression Syntax

LINQ to Object

LINQ to XML

TOUR D'HORIZON DE LINQ TO SQL

Historique

Entités et DataContext

Opérations CRUD

Performances et lazy loading

Limites du mapping avec LINQ to SQL

ENTITY FRAMEWORK

Avantages d’Entity Framework (EF)

Fichier de mapping et concepteur visuel

Les approches du mapping : "database first", "model first" et "code first"

Génération du schéma

Gestion des EntityKey

Gestion des relations

Gestion de l’héritage

Opérations CRUD et transactions

Proxies et détection des modifications

ObjectContext

Gestion de la migration des modèles