



Conseil, ingénierie, formations

Formation C# - Initiation + Approfondissement - MS2349, MS2609

Durée : 5 jours

Public : Tous

Pré-requis : Utilisation courante d'un langage de programmation

Objectifs : Apprendre à développer avec C#, à créer des interfaces de gestion de bases et à manipuler les objets de la plate-forme .NET

Introduction

Présentation .NET
Les langages du .NET Framework
Particularités du C#
Manipulations de l'environnement

Présentation de C#

Structure d'un programme
Compiler un programme
Exécuter un programme
Tester et déboguer un programme

Les variables, opérations et instructions

Common Type System : les types communs de .NET
Noms de variables et intitulés
Opérateurs
Instructions conditionnelles
Instructions d'itération, les boucles
Gestion des exceptions

Méthodes et paramètres

Les méthodes pour la première division du code
Paramètres et retours de fonctions
Méthodes surchargées

Tableaux

Principe de fonctionnement
Création de tableaux quelconques
Tableaux multidimensionnels et travail avec les boucles

Classes fondamentales à disposition

Les listes et collections diverses - structures de données complexes
L'accès aux fichiers et les flux
Présentation de Winforms

Une application complète

Une interface utilisateur avec Winforms ; composants et affichages
Création et préparation à la distribution
La gestion du projet
Etude de cas complète : une application d'annuaire

Programmation orientée objet

Présentation de l'objet pour la structuration idéale du code et notions d'UML
Attributs et méthodes
Constructeurs, cycles de vies
Gestion générale de la mémoire

L'objet avancé en C#

Utilisation des espaces de nom et création
Les mécanismes d'événements
La création et l'utilisation de processus
Exemples de modélisation pour les applications complexes

Bibliothèques utiles de .NET

ADO.NET : accès à une base de données quelconque
Communication avec .NET : le web et autres protocoles
Présentation des éléments utiles supplémentaires à disposition et évolutions de C#

Atelier pratique : étude de cas complète - un agenda d'entreprise en C#