

Programmation en C#

Description

Ce cours enseigne aux développeurs les compétences nécessaires aux développeurs pour créer des applications Windows à l'aide du langage Visual C#. Au cours de leurs 5 jours en classe, les étudiants passeront en revue les bases de la structure du programme Visual C#, de la syntaxe du langage et des détails d'implémentation, puis consolideront leurs connaissances tout au long de la semaine en créant une application qui intègre plusieurs fonctionnalités du .NET Core 6.0.

- Si vous souhaitez un cours .NET Framework 4.7 merci de [nous contacter directement](#)

Contenu du cours

Module 1 : Examen de la syntaxe Visual C#

- Leçon 1 : Vue d'ensemble de l'écriture d'application à l'aide de Visual C#
- Leçon 2 : Types de données, opérateurs et expressions
- Leçon 3 : Constructions du langage de programmation Visual C#

Module 2: Création de méthodes, gestion des exceptions et surveillance des applications

- Leçon 1 : Créer et appeler des méthodes
- Leçon 2 : Création de méthodes surchargées et utilisation de paramètres facultatifs et de sortie
- Leçon 3 : Gestion des exceptions
- Leçon 4 : Surveillance des applications

Module 3: Types et constructions de base de Visual C#

- Leçon 1 : Implémentation de structures et d'énumérations
- Leçon 2 : Organisation des données en collections
- Leçon 3 : Gestion des événements

Module 4: Création de classes et implémentation de collections de type sécurisé

- Leçon 1 : Créer des classes
- Leçon 2 : Définition et mise en œuvre d'interfaces
- Leçon 3 : Implémentation de collections de type sécurisé

Module 5: Création d'une hiérarchie de classes à l'aide de l'héritage

- Leçon 1 : Créer des classes
- Leçon 2 : Définition et mise en œuvre d'interfaces
- Leçon 3 : Implémentation de collections de type sécurisé

Module 6: Lire et écrire des données locales

- Leçon 1 : Lecture et écriture de fichiers
- Leçon 2 : Sérialisation et désérialisation des données
- Leçon 3 : Exécution d'E / S à l'aide de flux

Module 7: Accéder à une base de données

- Leçon 1 : Création et utilisation de modèles de données d'entité
- Leçon 2 : Interroger des données à l'aide de LINQ

Module 8: Accès aux données distantes

- Leçon 1 : Accès aux données sur le Web
- Leçon 2 : Accès aux données à l'aide des services connectés OData

Module 9: Conception de l'interface utilisateur pour une application graphique

- Leçon 1 : Utilisation de XAML pour concevoir une interface utilisateur
- Leçon 2 : Lier les contrôles aux données

Module 10: Amélioration des performances et de la réactivité des applications

- Leçon 1 : Implémentation du multitâche
- Leçon 2 : Exécution d'opérations de manière asynchrone
- Leçon 3 : Synchronisation de l'accès simultané aux données

Module 11: Intégration avec du code non managé

- Leçon 1 : Création et utilisation d'objets dynamiques
- Leçon 2 : Gérer la durée de vie des objets et contrôler des ressources non managées

Module 12: Création de types et d'assemblages réutilisables

- Leçon 1 : Examen des métadonnées d'objets
- Leçon 2 : Création et utilisation d'attributs personnalisés
- Leçon 3 : Générer du code géré
- Leçon 4 : Gestion des versions, signature et déploiement d'assemblies

Module 13: Chiffrement et déchiffrement des données

- Leçon 1 : Implémentation du chiffrement symétrique
- Leçon 2 : Implémentation du chiffrement asymétrique

Lab / Exercices

Module 1: Review of Visual C# Syntax Module 2: Creating Methods, Handling Exceptions, and Monitoring Applications Module 3: Basic types and constructs of Visual C# Module 4: Creating Classes and Implementing Type-Safe Collections Module 5: Creating a Class Hierarchy by Using Inheritance Module 6: Reading and Writing Local Data Module 7: Accessing a Database Module 8: Accessing Remote Data Module 9: Designing the User Interface for a Graphical Application Module 10: Improving Application Performance and Responsiveness Module 11: Integrating with Unmanaged Code Module 12: Creating Reusable Types and Assemblies Module 13: Encrypting and Decrypting Data

Documentation

- Support de cours numérique inclus

Profils des participants

- Développeurs expérimentés

Connaissances Préalables

- Savoir nommer, déclarer, initialiser et attribuer des valeurs aux variables
- Maîtriser les opérateurs arithmétiques, relationnels et logiques
- Maîtriser les mots clés du langage C#
- Maîtriser l'instruction if et for et également l'IDE Visual Studio
- Savoir se connecter et trier des données SQL Server dans une boucle

Objectifs

- Décrire la syntaxe et les fonctionnalités de base de Visual C#
- Créer des méthodes, gérer les exceptions et décrire les exigences de surveillance des applications à grande échelle
- Implémenter la structure de base et les éléments essentiels d'une application de bureau typique

Niveau

Intermédiaire

Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

3800

Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

3550

Durée (Nombre de Jours)

5

Reference

C#