

Programmation en C#

Formation Informatique / Développement logiciel / .NET, C# et VB



Cette formation permet d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour développer des applications Windows en utilisant le langage C#. Les participants revoient les bases de la structure des programmes C#, la syntaxe du langage et les détails de sa mise en œuvre et ils consolident leurs connaissances au travers de la construction d'une application incorporant plusieurs fonctionnalités du .NET Framework 4.5.



OBJECTIFS

- Décrire la syntaxe de base et les fonctionnalités de C#
- Créer et appeler des méthodes, gérer les exceptions et décrire les besoins de surveillance pour les applications étendues
- Mettre en œuvre une structure de base et les éléments essentiels pour application typique de bureau
- Créer des classes, définir et mettre en œuvre des interfaces, créer et utiliser des collections génériques
- Utiliser l'héritage pour créer une nouvelle hiérarchie de classe, étendre une classe, créer des classes et des méthodes génériques
- Lire et écrire des données dans des fichiers avec ou sans objets stream, et sérialiser et dé-sérialiser les données dans différents formats
- Créer et utiliser un modèle d'entités de données (Entity Data Model) pour accéder à une base de données et utiliser LINQ pour requêter et mettre à jour des données
- Utiliser les types dans l'espace de noms System.Net et les services de données WCF pour accéder et requêter des données à distance
- Construire une interface utilisateur graphique en utilisant XAML
- Améliorer le débit et le temps de réponse des applications en utilisant les tâches et les opérations asynchrones
- Intégrer les bibliothèques non gérées et les composants dynamiques dans une application C#
- Examiner les types de métadonnées en utilisant la réflexion, créer et utiliser des attributs personnalisés, générer des codes d'exécution et gérer des versions d'assemblies
- Chiffrer et déchiffrer des données en utilisant le chiffrement symétrique et asymétrique

PUBLIC

Cette formation s'adresse à des développeurs expérimentés qui ont déjà une expérience dans la programmation C, C++, JavaScript, Objective-C, Microsoft Visual Basic ou Java et qui connaissent les concepts de la programmation orientée objet.

PRE-REQUIS

Les participants doivent avoir une petite expérience dans l'utilisation de C# pour réaliser des tâches de programmation de base

PROGRAMME

Syntaxe C#

Présentation de l'écriture d'applications en utilisant C#
Types de données, opérateurs et expressions
Constructions du langage de programmation

Création de méthodes, gestion des exceptions et surveillance des applications

Créer et invoquer des méthodes
Créer des méthodes surchargées et utiliser les paramètres optionnels et de sortie
Gérer les exceptions
Surveiller les applications

Développement du code pour une application graphique

Mettre en œuvre des structures et des énumérations
Organiser des données dans des collections
Gérer des événements

Création de classes et mise en œuvre des collections génériques

Créer des classes
Définir et mettre en œuvre des interfaces
Mettre en œuvre des collections génériques

Création d'une hiérarchie de classe en utilisant l'héritage

Créer des hiérarchies de classe
Étendre des classes .NET Framework
Créer des types génériques

Lecture et écriture de données locales

A retenir

Durée : **5 jours** soit 35h.
Réf. **M20483**
Code CPF : **1**

☎ 01 42 93 52 72

Dates des sessions

Paris
14/06/2021
25/10/2021

Cette formation est également proposée en formule **INTRA-ENTREPRISE.**



Inclus dans cette formation



Coaching Après-COURS

Pendant 30 jours, votre formateur sera disponible pour vous aider. CERTyou s'engage dans la réalisation de vos objectifs.

100%
SATISFACTION
GARANTIE

Votre garantie **100% SATISFACTION**

Notre engagement 100% satisfaction vous garantit la plus grande qualité de formation.

CERTYOU, 37 rue des Mathurins, 75008 PARIS

Tél : +33 1 42 93 52 72 - contact@certyou.com - www.certyou.com

RCS de Paris n° 804 509 461 - TVA intracommunautaire FR03 804509461 - APE 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 75 52524 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

Lire et écrire des fichiers
Sérialiser et dé-sérialiser des données
Réaliser des I/O en utilisant des flux (streams)

Accès à une base de données

Créer et utiliser des modèles d'entités de données
Requêter des données en utilisant LINQ

Accès à des données à distance

Accès à des données via le web
Accès à des données dans le Cloud

Conception d'une interface utilisateur pour une application graphique

Utiliser XAML pour concevoir une interface utilisateur
Lier des contrôles à des données
Styliser une interface utilisateur

Amélioration de la performance des applications et des temps de réponse

Mettre en œuvre le multitâche en utilisant les tâches et les expressions Lambda
Réaliser des opérations asynchrones
Synchroniser l'accès concurrent aux données

Intégration avec le code non géré

Créer et utiliser des objets dynamiques
Gérer la durée de vie des objets et contrôle des ressources non gérées

Création de types réutilisables et d'assemblages

Examiner les objets métadonnées
Créer et utiliser les attributs personnalisés
Générer les codes
Gérer les versions, signer et déployer les assemblages

Chiffrement et déchiffrement des données

Mettre en œuvre le chiffrement symétrique
Mettre en œuvre le chiffrement asymétrique

Horaires, Planning et Déroulement de cette formation

Horaires

- Formation de 9h00 (9h30 le premier jour) à 17h30.
- Deux pauses de 15 minutes le matin et l'après-midi.
- 1 heure de pause déjeuner

DEROULEMENT

- Les horaires de fin de journée sont adaptés en fonction des horaires des trains ou des avions des différents participants.
- Une attestation de suivi de formation vous sera remise en fin de formation.
- Cette formation est organisée pour un maximum de 14 participants.

PROCHAINES FORMATIONS

Les professionnels souhaitant approfondir leurs compétences sur la programmation C# de même que les candidats au titre de certification Microsoft MCSD Windows Store Apps avec C# sont invités à suivre les formations complémentaires suivantes :

Les essentiels du développement d'applications Windows Metro Style avec C# (M20484)
Développement avancé d'applications Windows Store avec C# (M20485)

CERTyou est certifié Qualiopi

CERTyou a été reconnu par le BUREAU VERITAS pour la qualité de ces procédures et lui a décerné la certification Qualiopi Formation Professionnelle. La certification de services Qualiopi Formation Professionnelle répond aux exigences qualité décrites dans l'article 1 du décret n°2015-790 du 30 juin 2015.

Programmation en C#

Formation Informatique / Développement logiciel / .NET, C# et VB



Retrouvez cette formation sur notre site :

[Programmation en C#](#)

CERTYOU, 37 rue des Mathurins, 75008 PARIS

Tél : +33 1 42 93 52 72 - contact@certyou.com - www.certyou.com

RCS de Paris n° 804 509 461 - TVA intracommunautaire FR03 804509461 - APE 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 75 52524 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France