

LES FONDAMENTAUX DU DÉVELOPPEMENT .NET EN C# SOUS VISUAL STUDIO

CODE STAGE : MS20483

OBJECTIFS

Disposer d'une parfaite connaissance de la syntaxe C#

Maîtriser la programmation orientée objet en C#

Comprendre comment utiliser au mieux les fonctionnalités offertes par .Net Framework

Savoir différencier les technologies d'accès aux données du .Net Framework

Être à même de tester, déboguer et optimiser ses applications

DURÉE

5 jours

PUBLIC

Développeurs

Chargés de développement d'applications informatiques

PRÉ-REQUIS

Disposer d'une expérience d'un langage de programmation (C, C++, VBcode2utf('8230',0))

Connaître les principes de la programmation orientée objet

Connaissance des concepts de bases de données relationnelles et du langage SQL

Avoir déjà développé et livré une application

PROGRAMME

INTRODUCTION À C# ET AU .NET FRAMEWORK

Introduction au .Net Framework

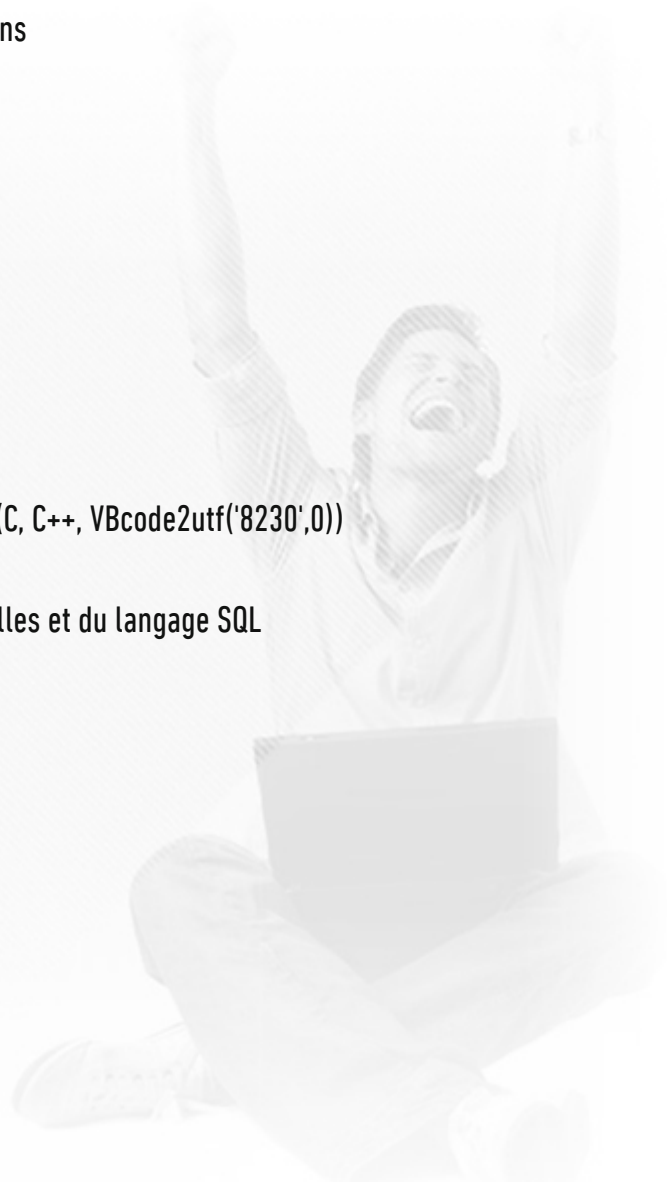
Création de projets avec Visual Studio

Écrire une application C#

Construire une application graphique

Documenter une application

Exécuter et déboguer des applications avec Visual Studio



STRUCTURE DE PROGRAMMATION DU C#

Déclaration de variables et affectation de valeurs

Utilisation `dcode2utf('8217',0)`expressions et `dcode2utf('8217',0)`opérateurs

Création et utilisation des tableaux

Instructions de décisions

Instructions `dcode2utf('8217',0)`itérations

DÉCLARATION ET APPEL DE MÉTHODES

Définir et appeler des méthodes

Spécification de paramètres optionnels et de paramètres de sortie

GESTION D'EXCEPTIONS

Gestion des exceptions

Soulever des exceptions

LIRE ET ÉCRIRE DANS DES FICHIERS

Accéder au système de fichiers

Lecture et écriture dans des fichiers en utilisant les flux

CRÉER DE NOUVEAUX TYPES DE DONNÉES

Création et utilisation `dcode2utf('8217',0)`énumérations

Création et utilisation de classes

Création et utilisation de structures

Comparaison des types références et types valeurs

ENCAPSULATION DE DONNÉES ET DE MÉTHODES

Contrôler la visibilité des membres

Partager méthodes et données

HÉRITAGE DE CLASSES ET IMPLÉMENTATION D'INTERFACES

Utiliser `lcode2utf('8217',0)`héritage pour définir de nouveaux types références

Définir et implémenter des interfaces

Définir des classes abstraites

GESTION DE LA DURÉE DE VIE DES OBJETS ET CONTRÔLER LES RESSOURCES

Introduction au Garbage Collection



Gestion des ressources

ENCAPSULER DES DONNÉES ET DÉFINIR DES SURCHARGES D'OPÉRATEURS

Création et utilisation des propriétés

Création et utilisation des indexeurs

Surcharge `dcode2utf('8217',0)`opérateurs

DÉCOUPLAGE DE MÉTHODES ET GESTION D'ÉVÈNEMENTS

Déclaration et utilisation de délégué

Utilisation des Lambda Expressions

Gestion `dcode2utf('8217',0)`évènements

UTILISATION DES COLLECTIONS ET CONSTRUCTION DE TYPES GÉNÉRIQUES

Utilisation des collections

Création et utilisation des types génériques

Définir des interfaces génériques et comprendre la variance

Utilisation de méthodes génériques et des délégués

CONSTRUCTION ET ÉNUMÉRATION DE CLASSES DE COLLECTION PERSONNALISÉES

Implémenter une classe de collection personnalisée

Ajouter un énumérateur à une classe de collection personnalisée

UTILISATION DE LINQ POUR INTERROGER DES DONNÉES

Utilisation des méthodes `dcode2utf('8217',0)`extension LINQ et des opérateurs de requête

Construction de requêtes et `dcode2utf('8217',0)`expressions LINQ dynamiques

DÉVELOPPEMENT DIRIGÉ PAR LES TESTS

La place des tests dans le développement

Modèles de conception d'application : MVC, MVVM

Tests Unitaires dans Visual Studio

