

Formation Visual Basic .Net

Informations

Durée : 4 jours (28h.)

Tarif* : 1990 € HT

Réf : VBDN

Niveau : Facile

inter intra à distance

*tarif valable jusqu'au 23/04/2024

Prochaines sessions

21 mai - 24 mai

()

22 juillet - 25 juillet

()

18 novembre - 21 novembre

()

Pré-requis

- Connaître les fonctions de base de système d'exploitation
- Maîtriser la manipulation de fichiers
- Maîtriser les notions de base de programmation structurée, notamment des concepts (contrôle de flux, variables et paramètres et appels de fonction)
- Un minimum d'expérience en concepts de programmation orientée objet est préférable

Objectifs

- Comprendre les principes du développement objet (classe, méthode, héritage...)
- Comprendre le rôle du Framework .NET et savoir utiliser ses classes
- Configurer et utiliser Visual Studio
- Programmer en langage VB.Net tout en disposant des bons réflexes
- Maîtriser la syntaxe du langage VB.Net
- Utiliser ADO.NET et LINQ pour accéder aux données d'une base et les manipuler
- Créer des applications Windows riches en fonctionnalités (Winforms)
- Tester des fonctionnalités avancées de VB.Net
- Utiliser les nouveautés du Framework .Net 4.6

Programme

Introduction à .Net

Qu'entend-on par plateforme (Framework) .net ?

Pourquoi parle-t-on parfois indifféremment de C# ou VB .net ?

La place de VB.Net dans l'architecture globale de .NET 4.6

Les nouveautés du Framework 4.6

Comparaisons de VB.Net avec d'autres langages (VB 6, Java, C++...)

La programmation en VB.Net

Le modèle Objet avec le langage VB.Net

Les classes et objets : notion de méthode

Le code géré et gestion de la mémoire

L'héritage, surcharge et polymorphisme

Les propriétés, indexeurs et énumérateurs

L'expression d'initialisation, types anonymes, propriétés automatiques,

méthodes d'extension, méthodes partielles et lambda expressions

L'utilisation des "Generics"

Les nouveautés VB 10 : les accesseurs, initialisation de collections, saut

d'instruction implicite, instructions lambda, co-variance et contre-variance

Les classes incontournables du Framework

La classe mathématiques, les structures usuelles, la gestion des dates

La gestion du formatage des chaînes

Le filtrage d'information grâce aux expressions régulières

Les conteneurs classiques : listes, listes triées, piles et tables de hachage

Les entrées / sorties

La notion de flux, FileStream/StreamWriter/StreamReader

Les convertisseurs de formats de texte (Unicode, ANSI...)

La gestion des entrées/sorties synchrones/asynchrones

Les principes d'ADO .Net

La notion de classe client / classe fournisseur en VB.Net.

Les classes ADO.Net fournis par VB.Net.

Le choix d'accéder aux données avec DataReader ou DataSet

La nouvelle philosophie de LINQ (LINQ to Object, LINQ to SQL)

Linq

Le langage Linq

Les expressions lambda

Manipuler des données en utilisant LINQ to Object

Manipuler des données en utilisant LINQ to XML

La programmation avancée

Formation Visual Basic .Net

Les exceptions : gestion centralisée des erreurs, classes d'exceptions personnalisées, exceptions non- .Net

Les délégués : délégués et événements, les délégués comme alternative au polymorphisme

Les fenêtres, les menus, et les composants avec les Windows Forms

Les Winforms

Les spécificités de ce type de programmation

Les formulaires hérités et contrôles utilisateur

Les différents types de contrôles, menus contextuels (popup), le presse-papier

Assemblies de ressources

L'application multilingue

La configuration et le déploiement

La configuration du déploiement

La configuration de l'application

La mise en place d'un paramétrage utilisateur

L'internationalisation d'une application Winforms

L'utilisation de Windows Installer

L'utilisation de Click Once

Les plus VB 10

Le typage Dynamic

Les accesseurs simplifiés

Les instructions Lambda

Co et contra variance

La coévolution des langages .Net 4.6

L'ouverture du champ d'application VB.Net

Qu'est-ce qu'une application ASP .Net ?

Les principes des Web Services

Exemples de Web Services en VB.Net

ASP.Net et VB.Net

Introduction à une application protégée en ASP.Net

La nouveauté de VB.Net dans ASP.Net

La génération de Web Services