

Introduction

Microsoft Visual C# est un langage puissant tout en restant simple, qui est destiné avant tout aux développeurs créant des applications avec le .NET Framework. Il hérite des meilleures fonctionnalités de C++ et de Microsoft Visual Basic, mais laisse de côté les incohérences et les anachronismes, ce qui en fait un langage plus clair et plus logique. Avec l'arrivée de C# 2.0 en 2005, de nouvelles fonctionnalités importantes ont été ajoutées au langage, notamment les génériques, les itérateurs, et les méthodes anonymes. C# 3.0, qui est disponible dans Microsoft Visual Studio 2008, ajoute d'autres fonctionnalités, comme les méthodes d'extension, les expressions lambda, et, la plus connue de toutes, le langage de requête LINQ (*Language Integrated Query*). L'environnement de développement fourni par Visual Studio 2008 facilite l'emploi de ces fonctionnalités puissantes et ses nombreux assistants améliorent votre productivité.

À qui s'adresse ce manuel

Le but de ce manuel est de vous apprendre les principes de base de la programmation C# avec Visual Studio 2008 et la version 3.5 du .NET Framework. Vous allez apprendre les fonctionnalités du langage C#, puis les utiliser pour générer des applications qui s'exécutent sur le système d'exploitation Windows. Après avoir terminé la lecture de cet ouvrage, vous aurez une compréhension complète de C# et vous l'aurez utilisé pour générer des applications WPF (*Windows Presentation Foundation*), accéder à des bases de données Microsoft SQL Server, développer des applications Web ASP.NET, et générer un service Windows Communication Foundation.

Recherche de votre meilleur point de départ dans ce manuel

Cet ouvrage est conçu pour vous aider à rassembler des compétences dans un certain nombre de domaines essentiels. Vous pouvez utiliser ce livre si vous débutez en programmation ou si vous utilisiez un autre langage de programmation comme C, C++, Sun Microsystems Java, ou Visual Basic. Utilisez le tableau suivant pour trouver votre meilleur point de départ.

Si vous	Accomplissez ces opérations
Êtes débutant en programmation orientée objet	<ol style="list-style-type: none">1. Installez les fichiers d'exercices comme expliqué dans la prochaine section, « Installation et utilisation des fichiers d'exercices ».2. Étudiez les chapitres des parties I, II, et III dans l'ordre.3. Analysez les parties IV, V, et VI selon votre expérience et votre intérêt.

Si vous	Accomplissez ces opérations
Êtes familier avec les langages de programmation procédurale comme C, mais débutant en C#	<ol style="list-style-type: none">1. Installez les fichiers d'exercices comme expliqué dans la prochaine section, « Installation et utilisation des fichiers d'exercices ». Passez en revue les cinq premiers chapitres pour obtenir un aperçu de C# et de Visual Studio 2008, puis concentrez-vous sur les chapitres 6 à 21.2. Analysez les parties IV, V, et VI selon votre expérience et votre intérêt.
Utilisez avant un langage orienté objet comme C++ ou Java	<ol style="list-style-type: none">1. Installez les fichiers d'exercices comme expliqué dans la prochaine section, « Installation et utilisation des fichiers d'exercices ».2. Passez en revue les sept premiers chapitres pour obtenir un aperçu de C# et de Visual Studio 2008, puis concentrez-vous sur les chapitres 8 à 21.3. Pour obtenir plus d'informations sur la génération d'applications Windows et l'utilisation d'une base de données, lisez les parties IV et V.4. Pour obtenir plus d'informations sur la génération d'applications Web et de services Web, lisez la partie VI.
Utilisez avant Visual Basic 6	<ol style="list-style-type: none">1. Installez les fichiers d'exercices comme expliqué dans la prochaine section, « Installation et utilisation des fichiers d'exercices ».2. Étudiez les chapitres des parties I, II, et III dans l'ordre.3. Pour obtenir plus d'informations sur la génération d'applications Windows, lisez la partie IV.4. Pour obtenir plus d'informations sur l'accès à une base de données, lisez la partie V.5. Pour obtenir plus d'informations sur la création d'applications Web et de services Web, lisez la partie VI.6. Étudiez les sections Aide-mémoire à la fin des chapitres pour trouver des informations sur les constructions spécifiques de C# et de Visual Studio 2008.
Vous vous reportez au livre après avoir effectué les exercices	<ol style="list-style-type: none">1. Servez-vous de l'index ou de la table des matières pour trouver des informations sur des sujets particuliers.2. Étudiez les sections «Aide-mémoire » à la fin des chapitres pour trouver un bref récapitulatif de la syntaxe et des techniques présentées dans le chapitre.

Conventions de ce manuel

Ce livre présente des informations en utilisant des conventions destinées à les rendre plus lisibles et plus faciles à comprendre. Avant de commencer l'étude de ce manuel, passez en revue la liste suivante, qui explique les conventions que vous rencontrerez tout au long du livre.

- Chaque exercice est une série de tâches. Chaque tâche se présente sous la forme d'une série d'étapes numérotées (1, 2, etc.). Une puce (•) indique qu'un exercice ne comporte qu'une seule étape.
- Les remarques intitulées « Astuce » fournissent des informations supplémentaires ou d'autres méthodes permettant d'accomplir correctement une étape.
- Les remarques intitulées « Important » vous informent que vous devez effectuer une vérification avant de poursuivre.
- Le texte que vous saisissez apparaît en gras.
- Un signe plus (+) entre deux noms signifie que vous devez appuyez sur ces touches en même temps. Par exemple, « Appuyez sur Alt+Tab » signifie que vous devez maintenir la touche Alt enfoncée pendant que vous pressez sur la touche Tab.
- Les encadrés tout au long du livre fournissent des informations approfondies à propos de l'exercice. Ils contiennent des informations de base, des astuces de conception, ou des fonctionnalités liées aux thèmes abordés.
- Chaque chapitre se termine par une section Aide-mémoire. Cette section comporte des éléments permettant de vous rappeler rapidement les opérations étudiées dans le chapitre.

Pré-requis du système

Vous devez posséder le matériel et les logiciels suivants pour effectuer les exercices de ce manuel :

- Windows Vista Home Premium Edition, Windows Vista Business Edition, ou Windows Vista Ultimate Edition. Ces exercices s'exécuteront aussi en utilisant Microsoft Windows XP Professional Edition avec le Service Pack 2



Important Si vous utilisez Windows XP, certaines boîtes de dialogue et copies d'écran décrits dans ce manuel peuvent être légèrement différentes de celles que vous verrez. Cela s'explique par les différences dans l'interface utilisateur du système d'opération Windows Vista et la manière dont la sécurité est gérée dans Windows Vista.

- Microsoft Visual Studio 2008 Standard Edition, Visual Studio 2008 Enterprise Edition, ou Microsoft Visual C# 2008 Express Edition et Microsoft Visual Web Developer 2008 Express Edition
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, Service Pack 2
- Un processeur 1.6-GHz Pentium III+, ou plus rapide
- 1 Go de RAM
- Un écran (800 × 600 ou résolution supérieure) avec au moins 256 couleurs
- Une souris

Vous devrez également avoir l'accès Administrateur à votre ordinateur pour configurer SQL Server 2005 Express Edition et effectuer les exercices.

Suppléments en ligne et fichiers d'exercices

Le site *www.dunod.com* vous permettra de télécharger les fichiers d'exercices que vous utiliserez au moment des exercices. Grâce à ces fichiers, vous ne perdrez pas de temps à créer des fichiers qui ne sont pas importants pour l'exercice. Les fichiers et les instructions étape par étape de ces leçons vous permettent d'apprendre par la pratique, ce qui constitue un moyen simple et efficace d'acquérir et d'assimiler de nouvelles connaissances.

La dernière partie de l'ouvrage, *Création d'applications Web* (qui est composée des chapitres 27 à 30, Introduction à ASP .NET, Contrôles de validation des formulaires Web, Protection d'un site Web et accès aux données grâce à des formulaires Web, Création et utilisation d'un service Web) est téléchargeable sur le site des éditions Dunod sous la forme d'un fichier PDF.

Installation et utilisation des fichiers d'exercices

Suivez ces étapes pour installer les fichiers d'exercice sur le disque dur de votre ordinateur pour pouvoir les utiliser dans les exercices.

1. Téléchargez les fichiers d'exercice sur la page consacrée à cet ouvrage sur le site *www.dunod.com*. Une fois les fichiers téléchargés, décompactlyz l'archive dans votre dossier Documents.

Les fichiers d'exercice seront ainsi installés dans le dossier suivant :
Documents\Visual C Sharp Étape par étape

2. Chaque chapitre de ce livre explique quand et comment utiliser ces fichiers. Au moment où vous devez utiliser un fichier d'exercice, le manuel vous indique toutes les instructions nécessaires pour ouvrir ce fichier.



Important Les fichiers d'exercices ont été testés en utilisant un compte qui est un membre du groupe local Administrateurs. Il est recommandé d'effectuer les exercices en utilisant un compte possédant des privilèges d'administrateur.

Assistance technique

Tous les efforts ont été faits pour assurer l'exactitude du contenu de ce livre. Pour tous commentaires, questions ou suggestions concernant ce livre, contactez Microsoft Press par l'une des méthodes suivantes :

Courriel : mspinput@microsoft.com

Poste :

Microsoft Press

Attn : Microsoft Visual C# 2008 Step by Step Series Editor

One Microsoft Way

Redmond, WA 98052-6399

Pour toutes questions spécifiques concernant cet ouvrage, visitez le site d'assistance technique de Microsoft Press www.microsoft.com/learning/support/books. Vous pouvez aussi vous connecter directement à la base de connaissances Microsoft et saisir une question en allant sur <http://support.microsoft.com/search>. Pour une assistance technique sur les logiciels Microsoft, consultez le site <http://support.microsoft.com>.

