

WPF/ Windows Forms : Développement d'applications graphiques pour Windows avec C# 4

Objectif :

Initialement proposé avec le Framework .NET 3.0, Windows Presentation Foundation, plus couramment nommé WPF est un sous-système graphique pour le rendu des interfaces utilisateur dans les applications Windows. Basé sur DirectX, il supporte ainsi l'accélération matérielle et des fonctionnalités d'interface modernes comme la transparence et les dégradés, devenu standards avec l'arrivée de Windows 7. Outre les aspects graphiques, WPF offre également un nouveau langage basé sur XML, le XAML (eXtensible Application Markup Language) qui permet de séparer clairement l'interface utilisateur et la logique métier, partageant de ce fait le travail du designer et du codeur.

Cette formation WPF vous permettra de :

- Comprendre comment mettre en oeuvre des applications Windows de dernière génération, intégrant au mieux l'expérience utilisateur
- Apprendre à utiliser le nouveau langage déclaratif XAML, utilisé pour le développement d'interfaces Windows 7
- Être en mesure de développer des applications conviviales et graphiquement riches
- Être en mesure de de configurer et déployer des application WPF

Participants :

Cette formation WPF s'adresse aux développeurs .NET

Pré-requis :

Connaitre le langage C# et/ou VB.NET

Durée : 5 jours (35 heures) Référence : MVS5

Contenu de la formation :

Concevoir une application Windows Client

Les technologies de Client Windows
Modèles architecturaux
Interopérabilité entre les Windows Forms et WPF

Introduction à Visual Studio 2010 et WPF version 4

Les nouveautés de Visual Studio 2010

Les nouveautés de la version 4 de WPF

Concevoir et développer une interface utilisateur

- Définir la mise en page d'une interface utilisateur
- Les contrôles des contenus
- Les contrôles de liste
- Partage des ressources logiques dans une fenêtre

Contrôler une interface utilisateur

- Partager des ressources logiques dans une application
- Créer des interfaces utilisateur cohérentes en utilisant les styles
- Changer la présentation des contrôles en utilisant des modèles
- Prendre en main les événements et commandes

Tests, unités de tests et débogage

- Stratégies de tests WPF
- Déboguer XAML
- Fournir un retour utilisateur pour les exceptions non gérées
- Comprendre les fonctionnalités de sécurité

Liaison de Données simple et validation

- Vue d'ensemble de la Liaison de Données
- Créer une Liaison de Données
- Mettre en oeuvre la notification de changement de propriété
- Convertir des données
- Valider des données
- Présenter des données

Liaison de Données vers les collections

- Liaison vers des collections d'objets
- Utiliser les vues des collections
- Créer des interfaces utilisateurs Maître-Détail
- Utiliser des modèles de données
- Présentation des collections de données

Renforcer la réactivité des Interfaces Utilisateurs

- Mettre en oeuvre les processus asynchrones
- Mettre en oeuvre des interfaces utilisateurs réactives

Intégrer les fonctionnalités de localisation et d'assistance à l'utilisateur

- Localisation et globalisation
- Mettre en oeuvre les fonctionnalités d'assistance à l'utilisateur
- Fournir les fonctionnalités d'accessibilité utilisateur

Graphiques WPF 2D, multimédia et impressions

- Créer des graphiques 2D
- Créer des images
- Ajouter du multimédia aux applications WPF
- Créer et imprimer des documents

Personnalisation des contrôles

- Vue d'ensemble de la création de contrôle
- Créer des contrôles utilisateur
- Créer des contrôles personnalisés
- Gérer la présentation des contrôles en utilisant Visual States
- Intégrer WPF et Windows Forms

Propriétés liés et comportements avec WPF

- Mettre en oeuvre les propriétés liées
- Mettre en oeuvre le glisser/déplacer dans les interfaces utilisateur
- Mettre en oeuvre les comportements, les déclencheurs et les actions avec Expression Blend

Animations dans WPF

- Utiliser des animations
- Utiliser des déclencheurs
- Mettre en oeuvre la visualisation de données

États, paramètres et cycle de vie des applications

- Créer les paramètres des applications
- Utiliser les paramètres des applications
- Mettre en oeuvre des sections de configuration personnalisées

Configurer et déployer des applications Windows Client

- Options de déploiement
- Déployer une application autonome WPF
- Déployer une application XBAP
- Configurer les paramètres de sécurité