

.NET, création d'applications WPF Windows Presentation Foundation et VS 2015/2013



SII-306 4 Jours (28 Heures)

Description

En tant que spécification graphique de Microsoft .NET, Windows Presentation Foundation est une surcouche de DirectX. Cette formation pratique, qui utilise Visual Studio ainsi que les langages C# ou VB .NET et MS Blend, vous aidera à acquérir les compétences nécessaires pour concevoir divers types d'applications WPF.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Développeurs .NET qui souhaitent découvrir les possibilités offertes par WPF et comprendre les outils permettant sa mise en oeuvre.

Prérequis

- Connaissance du langage XML et de la plateforme .NET (framework 3.5 ou supérieur, Visual Studio et C# ou VB .NET).

Les objectifs de la formation

- Comprendre le fonctionnement de Windows Presentation Foundation (WPF)
- Acquérir les compétences de développement Windows avec la technologie WPF
- Maîtriser la syntaxe du développement Windows avec le langage C# (ou VBNet)
- Utiliser l'environnement de développement intégré Visual Studio
- Découvrir les bases de MS Blend

Programme de la formation

Introduction

- Objectifs, architecture de WPF et les différents types de projets disponibles.
- XAML.
- Outils VS, MS Blend et SDK.
- Structure d'une application WPF.
- Modèle de programmation.
- Travaux pratiques Applications types.
- Créer une interface simple en XAML et ajouter un comportement avec Visual Studio.

Conception des interfaces

- Conception d'une fenêtre et techniques de positionnement des éléments.
- Familles d'éléments.
- Utilisation des événements routés.
- Intégration d'éléments multimédias.
- Gestion des documents.
- Travaux pratiques Créer, personnaliser et programmer les éléments courants.
- Réaliser un contrôle personnalisé.

Gestion des ressources

- Rôles des ressources logiques et physiques.
- Conception de styles et de templates de contrôles.
- Rôle et utilisation des différents types de triggers.
- Travaux pratiques Formater des contrôles avec des styles.
- Conception d'un contrôle personnalisé.

DataBinding

- Rappels.
- Editeur d'expressions d'extension de balisage.
- Configuration du mode de liaison avec les extensions de balisage ou par code.
- Gestion des différents types de sources.
- Modèle de présentation des données.
- Opérations de conversion et de validation avec gestion des erreurs.
- Contrôle DataGrid et CollectionViewSource.
- Travaux pratiques Réaliser des liaisons de données sur une collection d'objets métiers, avec validation et conversion.

L'application WPF

- Démarrage et cycle d'exécution.
- Utilisation des commandes.
- Fenêtres modales, attachées et boîtes de dialogue standard.
- Organisation des ressources logiques.
- Pattern MVVM (principe et mise en oeuvre).
- Pages et système de navigation.
- Applications de type Navigateur.
- Travaux pratiques Mise en oeuvre des commandes prédéfinies.
- Réalisation d'une fenêtre modale avec échange de données, d'un système de navigation et d'une application de type Navigateur.

Prise en main de MS Blend

- Organisation de l'interface et intégration avec VS.
- Gestion des ressources et des assets.
- Réalisation d'animations et de templates.
- Travaux pratiques Réalisation d'une interface de saisie avec MS Blend.