SKILLS CAMPUS
Training & Certification Center

Framework .NET, concevoir l'architecture de vos applications

-Réference: **MR-99** -Durée: **5 Jours (35 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Appréhender les architectures multi-couhes
- Mettre en oeuvre le pattern MVVM
- Mettre en oeuvre le développement modulaire avec Prism
- Appréhender le déploiement et la maintenance des applications modulaires

A qui s'adesse cette formation ?

POUR QUI :

- Architecte logiciels, chef de projets, développeur.

Programme

- **Introduction**
  - Présentation de l'architecture des applications, desktop/web/mobile, les applications universelles et cross-plateformes.
  - Prism : développement modulaire et extensible.
  - Le pattern MVVM (Model-View-ViewModel).
  - Le pattern MVC (Model-View-Controller).
  - L'injection de dépendance et l'extensibilité avec MEF (Managed Extensibility Framework) et Autofac.
  - Travaux pratiques Intégration des outils dans Visual Studio.
  - Exploration des librairies et de leur installation.
- **Les évolutions du langage C#, l'interface utilisateur avec WPF**
  - Rappels des évolutions du langage, des expressions Lambda, des méthodes d'extensions.
  - Les évolutions autour de l'asynchrone (async et await).
  - LINQ, XAML et WPF.
  - La gestion des ressources.
  - Les commandes.

Programme

- Les contrôles utilisateurs.
- La liaison aux données des collections observables.
- les notifications dans les architectures multi-tiers, WCF DualHttpBinding Vs WebApi et WebSockets.
- Travaux pratiques Réalisation des couches de base de l'application et l'interface utilisateur.

- **Le pattern MVVM**
  - Les caractéristiques et les responsabilités.
  - Les interactions de classes et les relations avec les autres patterns.
  - Tester les applications MVVM.
  - Travaux pratiques Réalisation de la description du modèle de classes de l'application, ajout d'un projet de test à la solution de l'application.

- **Prism et le développement d'applications modulaires**
  - Les librairies de Prism.
  - Les extensions de Prism.
  - L'utilisation de MEF pour l'injection de dépendance.
  - La navigation entre composants.
  - La communication entre composants.
  - Travaux pratiques Exploration des QuickStarts de Prism et remodélisation de l'application fil rouge.

- **La composition de l'interface utilisateur**
  - Les concepts.
  - Les scénarios de conception.
  - Les règles de conception.
  - Le partage des éléments entre desktop et mobile.
  - Les applications multi-cibles.
  - La découverte de chargement.
  - Les dépendances de chargement.
  - Les options de chargement.
  - Travaux pratiques Mise en oeuvre de la nouvelle modélisation de l'application fil-rouge.

- **Conclusion**
  - Le déploiement des applications modulaires.
  - La maintenance des applications modulaires.

(+212) 5 22 27 99 01

(+212) 6 60 10 42 56

Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7éme étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc