



Formation Microsoft : du système aux applications

VII-Programmation Développement

4- Développer des Applications Web avec Microsoft Visual Studio 2010

Durée: 5.00 Jours Réf de cours: M10264

Résumé

Cette formation de 5 jours permet d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour **créer des applications Web ASP.Net interactives en utilisant Microsoft Visual Studio 2010**. Sont notamment développées les connaissances et compétences sur le framework MVC, les formulaires Web ASP.Net, ainsi que la découverte de Silverlight.

Pré-requis

Les participants doivent posséder les connaissances techniques sur :

- les modèles de développement
- les phases typiques dans le cycle de développement
- les concepts de programmation événementielle
- les concepts de la programmation objet
- la conception d'une interface utilisateur
- le développement d'une application structurée

Le suivi de la formation Introduction au développement Web avec Microsoft® Visual Studio® 2010 (M10267) est fortement conseillé.

Public vise

Cette formation s'adresse aux développeurs Web qui utilisent Microsoft Visual Studio 2008 SP1 et des versions plus récentes du produit.

Objectifs

- Créer une application Web ASP.Net interactive
- Créer des pages riches et réactives
- Gérer la sécurité et le déploiement

Certification

Cette formation permet de préparer à l'examen de certification Microsoft 70-515. En réussissant cet examen, le candidat obtiendra le titre de certification **MCTS (Microsoft Certified Technology Specialist) : .NET Framework 4, WEB Applications**.

Contenu

Vue d'ensemble de l'architecture et la conception des applications Web

- Décrire l'architecture sous-jacente et la conception d'une application Web
- Décrire l'architecture sous-jacente de IIS 7.0 et la console de gestion
- Décrire l'architecture de ASP.Net 4.0 et les fonctionnalités clés
- Décrire le framework MVC
- Comparer le cycle de vie des formulaires Web et les pages MVC

Conception d'une application Web

- Appliquer les meilleures pratiques et concevoir les choix appropriés lors de la conception d'une application Web
- Expliquer comment une application Web est conçue
- Choisir les formulaires Webs et MVC

Développement des modèles MVC (Modèles, Vues, Contrôleurs)

- Développer des contrôleurs MVC
- Mettre en oeuvre des contrôleurs MVC
- Créer des méthodes d'action

Développement de vues MVC

- Développer les vues MVC
- Mettre en oeuvre les vues MVC
- Mettre en oeuvre les vues MVC de type fortement typés

Assurer la qualité par le débogage, les tests unitaires et le refactoring du code

- Débogage
- Tests unitaires
- Refactoring du code

Sécurisation d'une application Web

- Sécuriser une application Web
- Configurer l'authentification
- Configurer ASP.Net Membership
- Gérer l'autorisation en utilisant les rôles ASP.Net

Utilisation de pages maîtres et CSS

- Appliquer les pages maîtres et CSS pour une interface utilisateur cohérente
- Identifier les challenges dans le développement d'applications compatibles avec de nombreux navigateurs et périphériques
- Appliquer les pages maîtres
- Appliquer des styles CSS

Développement de scripts côté client et de services

- Développer des scripts côté client et des services
- Mettre en oeuvre AJAX
- Créer des services

Mise en oeuvre de AJAX avancé dans une

- Mettre en oeuvre les vues MVC partielles

Conception de l'exposition

- Optimiser la conception d'une application Web pour son exposition auprès des moteurs de recherche
- Décrire les besoins pour optimiser l'exposition d'un site Web et comment utiliser le toolkit IIS SEO
- Créer des fichiers robots.txt et sitemap.xml
- Utiliser ASP.Net avec les formulaires Web et les pages MVC

Ecriture du code pour les formulaires Web

- Ecrire le code pour les formulaires Web
- Décrire la structure d'une application Web
- Contrôler "ViewState"
- Localiser une application Web en utilisant les fichiers ressources
- Valider la saisie utilisateur dans les formulaires Web et les pages MVC

Optimisation de la gestion des données pour les formulaires Web

- Optimiser la gestion des données pour les formulaires Web
- Utiliser les contrôles de sources de données dans les formulaires Web
- Utiliser les données dynamiques ASP.Net dans les formulaires Web

application WEB

- Mettre en oeuvre AJAX avancé dans une application Web
- Gérer l'historique du navigateur
- Mettre en oeuvre AJAX dans les pages MVC
- Mettre en oeuvre jQuery

Déploiement d'une application Web

- Développer une application Web
- Identifier les défis du déploiement d'applications Web et décrire les environnements cibles
- Décrire les méthodes et outils de compilation des applications Web
- Transformer le fichier web.config lors du déploiement d'applications Web

Développement d'une application Web à l'aide de Silverlight

- Introduction aux applications
- Internet riches (RIA)
- Présentation de Silverlight
- Créer une application Silverlight

Et après?

L'offre de formation portant sur le Framework .Net 4 pour les développeurs comprend également les domaines de compétences ci-dessous:

- Développer des Applications Windows avec Microsoft Visual Studio 2010 (M10262)
- Développer des Solutions Windows Communication Foundation avec Microsoft Visual Studio 2010 (M10263)
- Développer des Solutions d'accès aux données avec Microsoft Visual Studio 2010 (M10265)

Informations complémentaires

Support de formation officiel Microsoft remis aux participants.