

ASP.NET MVC Core, développement d'applications Web

Référence : DEMS200

Durée : 5 jours

Certification : Aucune

CONNAISSANCES PREALABLES

- Avoir une bonne maîtrise du langage C# et avoir des connaissances en programmation Web (HTML et JavaScript).

PROFIL DES STAGIAIRES

- Développeurs Web, chefs de projets techniques.

OBJECTIFS

- A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de développer des applications Web basées sur le framework ASP.Net MVC Core, en appliquant notamment le modèle de programmation MVC (Modèle-VueContrôleur) et les services Web Windows Azure. • Plus précisément : • Comprendre les principes d'ASP Net MVC. • Acquérir les compétences pour créer des applications Web avec Visual Studio. • Apprendre à tester et déboguer des applications Web ASP .NET Core. • Comprendre comment mettre en œuvre une méthode MVC pour développer en équipe. • Être capable d'écrire un service Web REST et l'appeler à partir d'une application MVC.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Visual Studio et Visual Studio .NET

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Introduction

- Présentation de l'ASP .net
- Mise en place d'un premier projet
- Récupération des packages
- Création en ligne de commande
- Édition et debugging sous VS Code
- Projet Visual Studio
- Éléments constitutifs d'un projet

Le model MVC

- MVC (Modèle-vue-contrôleur)
- Packages NuGet
- Injection de dépendances
- Les contrôleurs et les actions
- Afficher une page Web

- Mise en place des formulaires
- Configurer les middlewares
- View, Model, Pages, Razor & Tags helpers
- Routes & Controllers : Comment déclarer ses routes ; Templates de routage : syntaxe et usage ; Nouvelle notion d'area ; Attributs ; Filtres sur les requêtes ; Url rewriter

Entity Framework (EF Core)

- ADO.NET et ses limites
- Le mapping objet-relationnel
- Les ORM du monde .NET
- Bases de LINQ : Syntaxe C# pour LINQ ; Opérations : jointure, tri, projections, agrégation... ; Fluent Syntax ;

Query Expression Syntax ; LINQ to Object ; LINQ to XML ; LINQ to SQL

- Les approches du mapping : "database first" ; "model first" ; "code first"
- Génération du schéma
- Opérations CRUD et transactions

API REST

La sécurité

- Les cookies
- Les sessions
- ASP
- Autorisations dans ASP.NET Core

Les tests

- Tester des applications MVC
- Implémenter une stratégie de gestion d'exceptions
- Journalisation des applications MVC

Développement Client :

Javascript/Typescript

- Présentation de JavaScript
- Présentation de Typescript
- Exemple avec le Framework Angular ou React
- Connecter une application Client à une Api REST
- Les tasks runners