

Formation ASP.NET Web Forms - Niveau 2

Description de la formation ASP.NET Web Forms Avancé

ASP.NET Web Forms est un cadre d'application Web et l'un des nombreux modèles de programmation pris en charge par la technologie Microsoft ASP.NET.

Les applications Web Forms peuvent être écrites dans n'importe quel langage de programmation prenant en charge le Common Language Runtime, tel que C# ou Visual Basic.

ASP.NET Web Forms fait partie de l'infrastructure d'application Web ASP.NET et est inclus avec Visual Studio.

Objectifs

Objectifs opérationnels :

Maîtriser les aspects avancés d'architecture, d'optimisation et de techniques d'ASP.Net, vous permettant ainsi d'adapter au mieux vos développements selon les contraintes d'applications Web modernes, souples et efficaces.

Objectifs pédagogiques :

Concrètement, à l'issue de cette **formation ASP.NET Web Forms Avancé**, vous serez en mesure de :

- Dépasser les notions de base d'ASP.NET Web Forms pour appréhender des aspects plus avancés

- Utiliser de manière réfléchie plusieurs types de cache afin d'améliorer les temps de réponse
- Employer un framework d'authentification pour augmenter la productivité
- Utiliser des outils ASP.NET Ajax afin d'améliorer l'expérience utilisateur
- Savoir utiliser tous les outils d'accès aux données (SqlDataSource, ObjectDataSource, Model Binding, ...) pour définir la technologie la plus adaptée aux besoins : ADO.NET, Entity Framework, objets métier...

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Cette formation ASP.NET Web Forms Avancé s'adresse aux développeurs et concepteurs désireux de prendre du recul et d'approfondir leur maîtrise de ce large sujet qu'est le développement Web avec ASP.NET Web Forms.

Prérequis :

Pour suivre ce cours ASP.NET Web Forms Avancé, il est fortement conseillé d'avoir suivi au préalable la formation ASP.NET Web Forms - Niveau 1 (WEBF).

Contenu du cours ASP.NET Web Forms Avancé

Architecture des applications ASP.NET

Architecture, composants et cycle de vie des pages ASP.NET Web Forms

Gestion du cache pour les objets (cache ASP.Net) et pour les HTML généré (cache IIS.)

Accès aux données avancées

Tour des différentes technologies d'accès aux données : exploitation d'une DAL propriétaire à l'aide des Object Data Sources, utilisation d'Entity Framework EDMX et Code First, adaptation d'une base existante à l'aide des Table Adapters et dataset typés

Contrôles basés sur des templates

Travaux pratiques

Accès recherches et mise à jour dans une base de données à l'aide des composants de haut niveau et des différentes technologies citées ci-dessus.

Contrôles personnalisés

Faire le bon choix entre les différents types de contrôles utilisateur : ASCX, distribuables et composites

Intégration au designer

Travaux pratiques

Réalisation de contrôles utilisateur de chaque type interaction avec JavaScript

Sécurité et authentification

Authentification, autorisation et personification. Types d'attaques et défenses

Identité système et usurpation d'identité du client.

Membership providers ou identification applicative personnalisée

Gestion des rôles et profils

Travaux pratiques

Créer une application Web sécurisée gérant des rôles et profils

Services Web

Architecture, sécurité, header SOAP personnalisés

Proxies, invocations synchrones et asynchrones

Communications asynchrones dans le cycle de vie des pages ASP.Net

Comment les pages asynchrones soulagent-elles le pool de threads de IIS

Travaux pratiques

Écriture et utilisation de services asynchrones et sécurisés.

Ajax

Microsoft Ajax Library, templates MSAjax avec la classe JavaScript DataView

Comment choisir entre PageMethods, services Web et WCF

Ajax rapide, haut niveau et sans douleur avec les Updatepanels

Consommation de services Web JSON avec MS Ajax ou Angular \$http

Travaux pratiques

Utilisation de services JSON. UpdatePanels pour optimiser un service de discussion en ligne

Compléments

Nous traiterons également de sujets moins vastes : l'internationalisation. API de globalisation et utilisation de ressources, la génération de rendus non-HTML avec les handlers http, la richesse de l'API de réflexion, le bundling, la minification, l'unobtrusive validation, les données liées typées avec le Model Binding, la validation par la décoration...

Travaux Pratiques

Ce cours Web Forms alterne pratique et théorie pour une meilleure assimilation des connaissances et des compétences durant toute la formation.