

Formation ASP.NET Web Forms - Niveau 1

Description de la formation ASP.NET Web Forms

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 :

Mettre en œuvre l'architecture du framework ASP.Net Web Forms en vue d'acquérir les bonnes pratiques liées à Web Forms.

Objectifs pédagogiques :

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

- Réaliser des sites web rapidement, en tirant partie des contrôles haut niveau d'ASP.Net Web Forms
- Bâtir des sites à l'aide des pages maîtres (Master Pages), des contrôles utilisateurs et des thèmes
- Appliquer les bonnes pratiques en matière de sécurité

- Maîtriser l'architecture et le cycle de vie des composants pages : initialisation, chargement, traitement d'événements, liaison au modèle, préparation du rendu et nettoyage...

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Cette formation ASP.NET Web Forms s'adresse aux développeurs et concepteurs devant mettre en œuvre des applications Web en développement rapide, à l'aide d'objets de haut niveau comme les outils GridView / ListView / SiteMapDataSource / MultiView / SqlDataSource.

Prérequis :

Pour suivre cette formation ASP.NET Web Forms dans de bonnes conditions, il est indispensable d'avoir déjà développé en C# ou VB.Net et de connaître les rudiments des technologies Web.

Contenu du cours ASP.NET Web Forms

Introduction et rappels à .NET

Résumé des concepts internet et .NET

Tour des différentes technologies .NET pour le développement Web

Bases d'ASP.NET Web Forms

Site Web ou Application Web ? Faire une bonne utilisation du dossier App_Code

Cycle de vie des pages

Utilisation du XML pour la mise en place des contrôles serveur Web Forms

ViewState : mon meilleur ennemi

Gérer la déconnexion http à l'aide des outils Session, Cache, Application et Cookies

Utilisation et limitations du QueryString

Gestion des événements globaux de l'application à l'aide du global.asax

Mise en place d'une architecture de type Model View Controller, même en ASP.Net Web

Forms

Gestion des erreurs à tous les niveaux : méthodes, pages, application

Travaux pratiques

Mise en place de compteurs d'utilisation de pages et du site à l'aide des différents outils ASP.NET

Contrôles serveur

Fonctionnalités de base des contrôles serveur : rôle côté serveur et côté client

Utilisation des simples contrôles serveur HTML (HtmlInputText, HtmlTable...) dans les scripts client (JavaScript, jQuery, ...)

Contrôles plus haut niveau : MultiView, Wizard, ...

Gestion de la validation "unobstrusive" avec les contrôles de validation

Travaux pratiques

Réalisation d'un mini-site de commerce avec login, caddie et grille de données pour travailler le cycle de vie de la page

Structuration d'un site

Imposer une disposition globale à l'aide des Master Pages et des thèmes

Réutiliser des composants à l'aide des contrôles utilisateur

Utilisation des feuilles de style CSS et des thèmes

Le gestionnaire de packages NuGet

Aide à la navigation SiteMapDataSource, SiteMap et SiteMapPath, TreeView et Menu

Travaux pratiques

Mise en place d'un site homogène en centralisant sa présentation dans un thème et une page maître et en structurant la navigation à l'aide d'un SiteMapDataSource

Accès aux données



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Avantages / inconvénients des différentes technologies d'accès aux données de .NET dans le cadre d'ASP.NET Web Form : Entity Framework, ADO.NET et TableAdapters

Le principe du Simple/Complex DataBinding d'ASP.NET Web Forms

Utilisation des contrôles liés à une source de données : XmlDataSource, GridView (tri et pagination)

Afficher une vue Maître/Détail entre un contrôle GridView/ListView et les contrôles DetailsView, FormView

Principes des modèles (Templates)

Model binding d'ASP.NET, pour des accès 100% typés

Travaux pratiques

Réalisation d'un formulaire de recherche utilisant des requêtes incrémentales ADO.Net.

Emploi des bonnes pratiques pour éviter l'injection SQL

Utilisation des composants de haut niveau pour les accès aux données en lecture et écriture :

ListView, GridView, SqlDataSource

Optimisation du ViewState et du nombre de requêtes en base

Sécurité

Les bonnes pratiques pour éviter la plupart des types d'attaque (SQL injection, spoofing, répudiation...)

La gestion des utilisateurs et des droits d'accès

Applications "intranet" : identification système

Application "internet" : identification applicative

Travaux pratiques

Mise en place d'une authentification par formulaire sur l'application Web existante

Configuration

Rôle et format du fichier Web.config.

Sauvegarde des paramètres de l'application

Configuration de la gestion des sessions

Travaux pratiques

Ces points étant centraux, ils seront utilisés dans de nombreux exercices pendant le stage

Introduction aux services Web

Services ASMX / services WCF

Architecture, communication XML/SOAP/JSON, interface du service et WSDL

Rôles des proxies

Travaux pratiques

Mise en place d'un service de recherche en base de données

Travaux Pratiques

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