Desarrollo de aplicaciones Web con Visual Basic 2010 y .NET Framework 4.0

Multinacional:	Microsoft Corporation
Duración:	40 horas
Precio:	610€
Matricula:	75€

Fecha Inicio: 12/12/2011

Horario: Lunes a Jueves de 18:30-21:30

Dirección: Jaume Balmes 37 08301 Mataró

Descripción

El presente curso trasladará al asistente los conocimientos y habilidades necesarios para el diseño, desarrollo e implementación de aplicaciones Web mediante la plataforma Microsoft .NET Framework 4.0, el lenguaje de programación Visual Basic 2010 y la herramienta de desarrollo Microsoft Visual Studio 2010..

El asistente se formará, siguiendo el currículum oficial diseñado por Microsoft, para la correcta preparación de algunas de las secciones del examen oficial de certificación

Exam 70-515: TS: Web Applications Development with Microsoft .NET Framework 4

Perfil

Curso dirigido a programadores familiarizados con la plataforma de desarrollo Microsoft .NET y que tengan necesidad de ampliar sus conocimientos para desarrollar e implementar aplicaciones web usando esta plataforma y la tecnología ASP.NET.

Para un máximo aprovechamiento del curso, es recomendable que los participantes hayan trabajado previamente con alguno de los siguientes lenguajes de programación: Visual Basic 6, Delphi o Visual Basic.NET, que

estén familiarizados con la metodología de programación orientada a objetos y que posean nociones básicas de diseño de sitios web (HTML, CSS, ...).

Objetivos

Este curso está orientado a la obtención de los conocimientos y habilidades necesarias para convertir al alumno en un desarrollador de aplicaciones Web usando la plataforma Microsoft .NET Framework 4.0 y el lenguaje de programación Visual Basic 2010.

El alumno adquirirá las habilidades y conocimientos necesarios para diseñar e implementar con éxito aplicaciones Web usando la tecnología ASP.NET 4.

El temario se desarrolla siguiendo los objetivos de algunas de las secciones o apartados de la certificación 'MCTS: Web Applications Development with Microsoft .NET Framework 4', convirtiéndose en un buen método de preparación para la realización del correspondiente examen de certificación oficial de Microsoft.

Certificación

El curso incluye la realización gratuita de una convocatoria del siguiente examen de certificación oficial de Microsoft (*):

Exam 70-515: TS: Web Applications Development with Microsoft .NET Framework 4

Contenido

- Introducción
  - La plataforma Microsoft .NET
  - Microsoft .NET Framework 4.0
  - Versiones de .NET Framework
  - Interoperabilidad de lenguajes en .NET
  - Common Language Runtime (CLR)
  - .NET Framework Class Library
  - Estructura de una aplicación .NET
  - El entorno de desarrollo Microsoft Visual Studio 2010
  - El lenguaje de programación Visual Basic 2010

- Tecnología y arquitectura de aplicaciones web.
  - Componentes de una aplicación web.
  - Servidor web.

- Cliente web.
- El protocolo HTTP.
- Los métodos HTTP.
- Estructura de una petición HTTP.
- Estructura de una respuesta HTTP.

- El framework ASP.NET
  - ¿Qué es ASP.NET 4.0?
  - Arquitectura de una aplicación Web ASP.NET
  - Estructura de una aplicación Web ASP.NET
  - ASP.NET Application Directories
  - Configuración de una aplicación web ASP.NET
  - Archivos de configuración: web.config y machine.config
  - Jerarquía entre archivos de configuración
  - Elementos de configuración del archivo web.config
  - ASP.NET Pipeline (ASP.NET Worker Process)
  - ASP.NET Intrinsec Objects
  - Los objetos HttpContext, HttpRequest y HttpResponse
  - Los objetos HttpApplication
  - El archivo Global.asax
  - Uso de HTTP Handlers
  - Uso de HTTP Modules
  - La herramienta trace.axd
  - El modelo Event Driven Development
  - El archivo App_Offline.htm

- Formularios web ASPX (ASP.NET WebForms)
  - Separación de contenido y diseño en sitios web.
  - Contenido de un sitio web mediante HTML y XHTML.
  - Diseño de un sitio web mediante CSS.
  - Los Web Form o formularios Web.
  - Uso de Page Controllers.
  - Ciclo de vida de un formulario web.
  - Eventos en el ciclo de vida (Page Lifecycle events).
  - Los controles de servidor web.
  - Page Object Model (ASP.NET Control Tree).
  - Viewstate o matenimiento de vista.
  - Gestión de Postbacks (viajes de ida y vuelta).
  - Páginas de error personalizadas (Custom Error Pages)

- Uso de Master Pages y Themes
  - ¿Qué son los Themes?
  - Uso y definición de Themes.
  - La carpeta App_Themes.
  - El evento Page_PreInit.
  - Asignación de Themes a nuestras vistas.

- Master Pages y Content Pages.
- "URL Rebasing" en Master Pages.
- Accediendo a una Master Page desde Código.
- Anidando Master Pages.

- Controles de navegación del sitio web (WebSite Navigation Controls)
  - Archivo de definición del mapa del sitio web (web.sitemap)
  - Definición y uso de Web SiteMap Providers.
  - El control SiteMapPath.
  - El control Menu.
  - El control TreeView.
  - Las clases SiteMap y SiteMapNode.
  - Localización del mapa del sitio web.
  - El control SiteMapDataSource

- Validación de datos en ASP.NET
  - .NET Framework Validadation.
  - Validación en el lado cliente.
  - Validación en el lado del servidor.
  - Definición de grupos de validación.
  - El control RequiredFieldValidator.
  - El control CompareValidator.
  - El control RangeValidator.
  - El control RegularExpressionValidator.
  - El control CustomValidator.
  - El control ValidationSummary

- Controles de enlace de datos (DataBound Controls)
  - El control Repeater.
  - El control DataList.
  - El control GridView.
  - El control ListView.
  - El control DetailsView.
  - El control FormView.

- Controles de origen de datos (DataSource Controls)
  - El control ObjectDataSource.
  - El control SqlDataSource.
  - El control XmlDataSource.
  - El control SiteMapDataSource

- Internacionalización (i18n) y localización (l10n).
  - ¿Qué es la internacionalización (i18n)?.
  - ¿Qué es la localización (l10n)?.
  - El namespace System.Globalization.
  - Las clases CultureInfo y RegionInfo.

- Referencias culturales o locales.
- Localización de fechas, monedas y números (culture).
- Localización de textos (uiCulture).
- Uso de archivos de recursos.
- Archivos de recursos locales y globales.
- Las carpetas App_LocalResources y App_GlobalResources.
- Asignación de culturas a nuestras vistas.
- El evento InitializeCulture.

- Gestión del estado en aplicaciones Web.
  - Session State Managements vs Application State Management
  - Atributos a nivel de sesión (Session Scope Attributes).
  - Atributos a nivel de aplicación (Application Scope Attributes).
  - Las clases HttpSessionState y HttpApplicationState.
  - Gestión del estado a nivel de aplicación.
  - Gestión del estado a nivel de sesión.
  - Introducción a las sesiones en una aplicación web.
  - El módulo SessionStateModule.
  - Configuración de la gestión del estado a nivel de sesión.
  - La cookie de sesión ASP.NET_SessionId.
  - Session State Providers: InProc, StateServer y SqlServer.
  - Gestión del estado a nivel de sesión en memoria del servidor.
  - Gestión del estado a nivel de sesión en una base de datos.
  - Gestión del estado a nivel de sesión en memoria externa.
  - Gestión del estado a nivel de sesión mediante cookies.

- Seguridad en aplicaciones Web.
  - Introducción a la seguridad en aplicaciones web.
  - Autentificación y autorización.
  - Tipos de autentificación: Windows, Forms, Passport y None.
  - Definición de restricciones de seguridad.
  - Definición de roles y usuarios.
  - Uso de realms o repositorios de autenticación.
  - La herramienta de Registro de SQL Server (aspnet_regsql.exe).
  - La clase FormsAuthentication.
  - Las clases Membership, User, Roles, ...
  - Inicio y cierre de sesión.
  - XSS: Cross-side scripting attack
  - Uso de Profiles en ASP.NET

- ASP.NET AJAX
  - El modelo de programación AJAX (Asynchronous JavaScript And XML).
  - El framework ASP.NET AJAX.
  - ASP.NET AJAX server controls
  - AJAX Control Toolkit.
  - Microsoft Ajax Library.

- Los controles ScriptManager y ScriptManagerProxy.
- El control UpdatePanel.
- El control UpdateProgress.
- El control Timer.
- Partial Page Updates.