

ASP.NET Using Visual Basic (Visual Studio 2010 & ASP.NET 4.0)

Descripción: Este curso pretende mostrar los elementos generales claves en el desarrollo de aplicaciones Web utilizando la tecnología ASP.NET 4.0. El alumno aprenderá a comprender y utilizar una serie de elementos que constituyen las bases de una aplicación Web. Una de las funciones que más suelen ser demandas en aplicaciones Web dinámicas es la enfocada al acceso a datos, en este sentido en ASP.NET se utiliza, para este fin, tecnologías tales como ADO.NET o LINQ. Este curso sin ser un curso especializado en dichas tecnologías, aborda de manera importante ambas a fin de que el alumno cuente con los conocimientos necesarios para que su aplicación Web pueda hacer operaciones generales de acceso a datos. Además de ello el curso se enriquece con la presentación de una serie de controles que facilitan la manipulación y consulta de datos, herramientas casi obligatorias que deben estar en el conocimiento de un desarrollador Web.

Conocerás aspectos generales e importantes que toda aplicación debe tener tales como validaciones, personalización, seguridad para el acceso a sus elementos, en este caso debido a la naturaleza del curso de estar orientado a Web estos elementos que deben restringirse son las páginas Web, así como procesos de depuración y rastreo de tus desarrollos. De igual forma se tocan elementos particulares de aplicaciones Web, tales como el manejo del estado, el sistema de Membresías y perfiles.

Es importante considerar que el curso también incluye una presentación de lo que es el novedoso concepto MVC. Este patrón de diseño ahora aplicado a la tecnología ASP.NET.

Audiencia: Programadores interesados en el desarrollo de aplicaciones Web usando Visual Basic, Visual Studio 2010 y el Framework .NET 4.0.

El alumno puede estar en alguna de los siguientes perfiles:

- Desarrolla aplicaciones Web en otras tecnologías (PHP, JSP, etc.) y de sea conocer la forma de trabajar de ASP.NET.
- Desarrolla aplicaciones en versiones anteriores de ASP.NET (1.0, 1.1, 2.0, 3.0 y 3.5) y desea conocer las nuevas características y mejoras de la versión 4.0
- Desarrolla aplicaciones en ASP (Comúnmente llamado ASP Clásico o Tradicional) la opción anterior a la existencia del concepto NET.

- Desarrollador de aplicaciones de escritorio o de consola que desea tener nuevas habilidades de desarrollo ahora para Web. En estos casos recomendamos nuestros cursos de introducción al desarrollo Web.

Requisitos: Dado que este no es un curso introductorio al desarrollo de aplicaciones Web, se asume que el participante tiene pleno conocimiento de los siguientes elementos y conceptos:

- Amplio dominio de la sintaxis general (declaración de variables, estructuras de controles, ciclos, etc.) y sintaxis orientada a objetos (clases, objetos, constructores, herencia, etc.) en Visual Basic. En caso de no conocer los temas anteriores te sugerimos primero considerar el curso ***Object Oriented Programming In Visual Basic (Visual Studio 2010)***
- Este curso aunque está orientado al desarrollo de aplicaciones Web, no es un curso introductorio al respecto; por lo mismo se asume que el participante tiene conocimientos de tecnologías fundamentales del desarrollo Web, tales como, HTML, JavaScript, CSS y DHTML. En caso de no conocer los temas anteriores te sugerimos primero considerar el curso ***Introducción al Desarrollo Web.***
- Si bien no es estrictamente necesario, si es conveniente que el participante tenga conocimientos básicos de bases de datos relacionales (tablas, procedimientos almacenados, sentencias para modificación de datos INSERT, DELETE y UPDATE, etc.)

DCInternet

Contenido

1. INTRODUCTION TO ASP.NET

Web Application Fundamentals
Benefits of ASP.NET
An Echo Program
ASP.NET Features
Compiled Code
Server Controls
Browse Independence
Separation of Code and Content
State Management

2. WEB FORMS ARCHITECTURE

Web Forms Architecture
HelloCodebehind.aspx
HelloCodebehind.aspx.vb
Page Class
Code-Behind Inheritance Model
Web Forms Page Life Cycle
View State
Enabling View State for Controls
Web Forms Event Model
Page Processing
Page Events
Page Properties
Page Directive
Tracing

3. ASP.NET AND HTTP

Classical Web Programming
Active Server Pages Object Model
Request and Response Objects
Request/Response in ASP.NET
HttpRequest Class
Properties of HttpRequest
Using HttpRequest Class
HTTP Collections
HttpResponse Class
Redirect
HttpUtility
Echo.aspx
EchoBack.aspx
GET and POST Compared
QueryString and Forms Collections

4. WEB APPLICATIONS USING VISUAL

Using Visual Studio
Visual Web Developer
Starter Web Site
ASP.NET Empty Web Site
Adding a Web Form
Using Components in ASP.NET
Compilation Error
Shadow Copying
Temporary Copy of the Component
ASP.NET Applications
Global.asax

Log Class
Adding Global.asax File
ListBox
Data Binding
Items Collection
XHTML
XHTML in Visual Studio
Absolute Positioning

5. STATE MANAGEMENT AND WEB APPLICATIONS

Session and Application State
Session Object
Page_Load
Session Variables Issues
Session State and Cookies
Session State Timeout
Session State Store
Application State
Implementing Application State
Global.asax
Users.aspx.cs
Multithreading Issues
Bouncing the Web Server
Cookies
Cookies and ASP.NET
HttpCookie Properties
Acme Travel Agency Case Study
State Management Techniques

6. SERVER CONTROLS

Server Controls in ASP.NET
HTML Server Controls
Using HTML Server Controls
HTML vs. Web Forms Server Controls
Code for Login
HTML Controls in Visual Studio
Using HTML Controls
Web Controls
Validation Controls
Required Field Validation
Regular Expression Validation
Rich Controls
Copying a Web Site
User Controls
Using a User Control
Copyrighth.ascx
Copyrighth.ascx.vb

7. CACHING IN ASP.NET

What is Caching?
Need for Caching (Why Cache?)
Data to be Cached – Time Frame
ASP vs. ASP.NET Response Model
Caching in ASP.NET
Three Types of Caching in ASP.NET

- Output Caching
 - @ OutputCache Directive
 - @ OutputCache – Attributes in Detail
 - VaryByParam in Detail
 - HttpCachePolicy Class
 - Page Fragment Caching
 - Common Mistakes in Using Fragment Caching
 - Data Caching or Application Caching
 - Add an Item to Cache Object
 - Insert and Add Methods
 - Expiration
 - Problems in Caching

8. ASP.NET CONFIGURATION AND SECURITY FUNDAMENTALS

- One-minute Introduction to XML!
- ASP.NET Configuration – Overview
- Multi-level Configuration
- Configuration Hierarchy
- Web Config File Structure
- Web.Config Sections
- Application Settings
- ASP.NET Security – Overview
- Role-Based Security and CAS
- Types and Steps
- Steps in Enabling Role-Based Security
- Three Ways to Authenticate
- Forms Authentication – Default.aspx
- Forms Authentication - Web.Config
- Features of Forms Authentication
- Forms Authentication Classes
- Customizing Forms Authentication
- Authentication Source
- Forms Authentication – Analysis
- Windows Authentication
- Windows Authentication – Analysis
- Passport Authentication
- Passport Authentication – Analysis
- Authorization

9. DEBUGGING, DIAGNOSTICS AND ERROR HANDLING

- ASP.NET Diagnostics
- Debugging Using Visual Studio
- Debugging Calculator
- Application – Level Tracing
- Tracing Calculator
- Using the Page Cache
- Preparing to Debug
- Trace Messages
- Tracing the Calculator Page
- Conditional Tracing
- Trace Category
- Trace Warning
- Exceptions in Trace
- Errors in ASP.NET
- Uncaught Exception
- Custom Error Pages

10. MORE SERVER CONTROLS

- ASP.NET Control Improvements
- Newer Controls in ASP.NET
- Master Pages
- Creating Content Pages
- TreeView Control
- Master Page Application

11. ADO.NET AND LINQ

- ADO.NET
- ADO.NET Architecture
- .NET Data Providers
- .NET Namespaces
- Connected Data Access
- AcmePub Database
- Creating a Connection
- Using Server Explorer
- Performing Queries
- ADO.NET with ASP.NET
- Web Client Isolation
- Web Client Database Code
- Using Commands
- Creating a Command Object
- Using a Data Reader
- Use of Session State
- Generic Collections
- Executing Commands
- Parameterized Queries
- DataSet
- DataSet Architecture
- Why DataSet?
- DataSet Components
- DataAdapter
- Data Access Class
- Retrieving the Data
- Filling a DataSet
- Accessing a DataSet
- Using a Standalone DataTable
- Adding a New Row
- Row Versions
- Row State
- Iterating Through DataRows
- Command Builders
- Updating a Database
- Language Integrated Query (LINQ)
- Bridging Objects and Data
- Object Relational Designer
- IntelliSense
- Basic LINQ Query Operators
- Obtaining a Data Source
- Filtering
- Ordering
- Aggregation
- Obtaining Lists and Arrays
- Deferred Execution
- Modifying a Data Source
- Performing Inserts via LINQ to SQL
- Performing Deletes via LINQ to SQL
- Performing Updates via LINQ to SQL

12. DATA ACCESS IN ASP.NET 4.0

- Data Access In ASP.NET
- SQL Generation Options
- Enable Edit and Delete
- Editing Records
- GridView Control
- DetailsView Control
- Storing the Connection String
- Protecting the Configuration String
- FormView Control
- Master/Detail Web Pages
- Data Binding
- Template Editing
- Using XML Data
- Multiple-Tier Data Access
- Object Data Source
- Data Access in ASP.NET 4.0
- Using the Entity Data Model
- Listview Edit
- DataPager Control
- LinqDataSource Control
- Configuring LinqDataSource
- QueryExtender Control

13. PERSONALITAZION AND SECURITY

- Themes
- Control Skins
- Applying Themes
- Security in ASP.NET 4.0
- ASP.NET Membership
- Login Controls
- Web Site Administration Tool
- Access Rules

- Profiles Properties
- Using ASP.NET Profiles Properties

14. ASP.NET MVC

- Model-View-Controller (MVC)
- What is ASP.NET MVC?
- Advantages of ASP.NET MVC
- Advantages of Web Forms
- Visual Studio ASP.NET MVC Project Starter Application
- Simple App with Controller Only
- Action Methods and Routing
- Action Methods Return Type
- Rendering a View
- Creating a View In Visual Studio
- The View Web Page
- Passing Data from Controller to View
- Embedded Scripts
- Using a Model
- Controller Using the Model
- View Using the Model
- Strongly Typed View
- Creating Views in Visual Studio
- Using Forms
- HTML Helper Functions
- Displaying Sign in Form
- Handling Form Submission
- Model Binding
- Greet View
- Input Validation
- Nullable Type
- Checking Model Validity
- Validation Summary

Duración:

35 horas

Formas y condiciones de pago:

El pago debe hacerse de alguna de las siguientes maneras, pagando el total antes de la fecha de inicio del curso:

- ❖ Depósito Banamex cuenta 4923239 Suc. 575 a nombre de Desarrollo y Capacitación en Internet, S. A. de C. V. o transferencia bancaria CLABE 002180057549232394
- ❖ Cheque a nombre de Desarrollo y Capacitación en Internet, S. A. de C. V.

Nota:

- ❖ El material está en inglés técnico.

Incluye:

- ❖ Manual, diploma de participación, estacionamiento y servicio de cafetería.