

Curso ASP.NET 4 Web Programming with C# 2010

Objetivo:

Aprenderás a programar aplicaciones Web con ASP.NET, no importa si llegas a ASP.NET 4 con conocimientos de una versión anterior de ASP.NET, ASP clásico, Servlets de Java / JSP, PHP.

Al final del capítulo 4, sabrás cómo usar Visual Studio 2010 para desarrollar y probar aplicaciones de varias páginas de base de datos para la web.

Este curso es mucho más que un curso básico. En el momento en que hayas terminado, tendrás las habilidades profesionales necesarias para desarrollar aplicaciones web para las empresas.

Todo lo que necesitas saber para empezar es echarle un vistazo a la tabla de contenidos y verás por qué decimos que este curso cubre todo lo que necesitas saber para desarrollar aplicaciones Web a nivel profesional.

Este incluye habilidades como:

- ✓ Manejo de estado
- ✓ Validación de datos
- ✓ Manejo de base de datos con SQL y Objetos de fuentes de datos, así como controles que te ayudarán a ahorrar tiempo de desarrollo, tales como el GridView, DetailsView, FormView, ListView, y DataPager.
- ✓ Diseñar y formatear páginas Web con hojas de estilo en cascada (CSS) y herramientas CSS que proporciona ASP.NET
- ✓ Usar páginas maestras, temas y características para la navegación de sitios
- ✓ Manejar problemas comunes como, el botón de regreso y actualizaciones de la página, con facilidad.
- ✓ Una introducción a SSL y a la seguridad de aplicaciones Web
- ✓ Distribución de aplicaciones Web en un servidor remoto

Duración: 35 horas

Contenido

Capítulo 1 Introducción a la programación web en ASP.NET

- Introducción a las aplicaciones Web
- Dos páginas de la aplicación del Carrito de Compras
- Los componentes de hardware y software para aplicaciones web
- Funcionamiento de las páginas estáticas
- Funcionamiento de las páginas dinámicas
- Estado en aplicaciones ASP.NET
- Introducción al desarrollo de aplicaciones ASP.NET
- El software necesario
- Los componentes del Framework de .NET
- Tres ambientes para desarrollar aplicaciones ASP.NET
- Un vistazo rápido de cómo trabaja ASP.NET
- Los archivos usados por la aplicación del Carrito de Compras
- El código aspx de la forma Ordenes
- El código C# de la forma Ordenes
- Compilación y ejecución de una aplicación ASP.NET

Capítulo 2 Desarrollo de una aplicación Web de una sola página

- Funcionamiento de sitios web ASP.NET
- Iniciando un sitio web
- Agregar una forma web al sitio web
- Uso de Visual Studio
- Carpetas y archivos en un sitio web
- Abrir y cerrar un sitio web
- La vista de diseño de una forma Web
- Diseño de la forma Future Value
- Distribución flotante
- Agregar una tabla a una forma
- Agregar texto a las celdas de una table
- Controles de servidor en una forma
- Configuración de propiedades de los controles
- Propiedades comunes para los controles web de servidor
- La vista de código fuente y la vista divisoria
- Los fragmentos de código
- El código aspx code de la forma Future Value
- Introducción a los controles de validación
- El control de campo requerido
- El control de rangos
- Agregar código a una forma
- El editor de código
- Como usar los eventos de página y controles
- El código C# de la forma Future Value
- Prueba de una aplicación web
- Ejecución de un sitio web desde el servidor de desarrollo incorporado
- Ver el HTML que es enviado al navegador desde el servidor

Capítulo 3 Una aplicación Web de múltiples páginas

- La aplicación del Carrillo de Compras
- La página de Ordenes
- La página Cart
- Los archivos y carpetas usados por la aplicación Shopping Cart
- Agregar una clase a un sitio Web
- Seis habilidades para trabajar con múltiples formas Web
- Renombrar una forma web
- Cambiar la forma web de inicio
- Transferir el control a otra página
- El envío entre páginas (cross-page posting)
- Peticiones HTTP absolutas y relativas
- Crear y usar una fuente de datos
- Crear una fuente de datos para Access
- Configurar una fuente de datos para Access
- Enlazar una lista desplegable a una fuente de datos
- Utilizar el código C # para obtener los datos de una fuente de datos
- Uso del estado de sesión
- Funcionamiento del estado de sesión
- Trabajo con datos en el estado de sesión
- El código para la aplicación de Compras
- El código para la clase de producto
- El código de la clase CartItem
- El código de la clase CartItemList
- El código aspx para la página de pedido
- El código C # para la página de pedido
- El código aspx para la página de compra
- El código C # para la página de compra

Capítulo 4 Prueba y Depuración de una aplicación ASP.NET

- Prueba de una aplicación que utiliza el servidor de desarrollo ASP.NET
- Prueba de una aplicación con el navegador por defecto
- Prueba de una aplicación con un navegador distinto al predeterminado
- Uso del Ayudante de excepciones
- Prueba de una aplicación que utiliza IIS
- Creación de un sitio web desde un IIS local
- Prueba de un sitio Web que usa el sistema de archivos con IIS
- Prueba de una aplicación desde fuera de Visual Studio
- Uso del depurador
- Uso de puntos de interrupción (breakpoints)
- Uso de puntos de seguimiento (tracepoints)
- El modo Break
- Control de la ejecución de un programa
- Las ventanas Autos, Locals y Watch para monitorear variables
- La ventana Immediate para trabajar con valores
- Rastreo con la opción Trace
- Activación de la opción Trace
- Lectura de los datos de rastreo
- Creación de mensajes personalizados
- Escribir información directamente en el canal HTTP

Capítulo 5 Controles del Servidor

- Uso del evento Command
- Trabajando con cuadros de texto, etiquetas, casillas de verificación y botones de radio
- Trabajando con cuadros de texto y las etiquetas
- Trabajando con casillas de verificación y botones de radio
- Código C # para trabajar con estos controles
- Trabajando con los controles de lista
- Habilidades básicas para trabajar con cuadros de lista y listas desplegadas
- Las propiedades para trabajar con cuadros de lista, listas desplegadas y la lista de artículos
- Propiedades y métodos para trabajar con colecciones de elementos de la lista
- Uso del Editor de la colección ListItem
- Trabajo con una lista de botones de radio y listas de comprobación de caja
- Trabajo con listas con viñetas y listas numeradas
- Uso de otros controles del servidor web
- Obteniendo información que necesitas para utilizar un control
- Uso del control de la imagen
- Uso del control de hipervínculo
- Uso del control de la carga de archivos
- Uso del control de mapa de imágenes
- Uso del control de calendario

Capítulo 6 Controles para Validación

- Introducción a los controles de validación
- Uso de los controles de validación
- Las propiedades comunes de validación
- ¿Cómo ASP.NET procesa los controles de validación?
- Uso de los controles de validación básicos
- Uso del campo de validación requisito
- Uso del validador de comparación
- Uso del validador rango
- Las técnicas de validación
- Uso del control de resumen de validación
- Uso de los grupos de validación
- Uso de los controles de validación avanzados
- Uso de la expresión regular de validación
- Creación de tus propias expresiones regulares
- Uso de un validador personalizado
- Una rutina de validación que valida los números de tarjetas de crédito

Capítulo 7 Manejo del Estado

- Uso del estado de vista
- Trabajo con el estado de vista
- Uso del estado de vista de sus propios datos
- Uso del estado de sesión
- Trabajo con el estado de sesión
- Cuándo guardar y recuperar los elementos del estado de sesión
- Opciones para el almacenamiento de los datos de estado de sesión
- Opciones para los identificadores de sesión de seguimiento
- Configuración de las opciones de estado de sesión
- Uso del estado de aplicación
- Funcionamiento del estado de aplicación
- Trabajando con los datos del estado de aplicación
- Trabajando con eventos de aplicación
- Uso de las cookies y la codificación URL
- Creación de cookies
- Trabajando con las cookies
- Cómo habilitar o deshabilitar las cookies
- Uso de la codificación URL

Capítulo 8 Uso de páginas maestras

- Creación de páginas maestras
- Introducción a las páginas maestras
- Creación de una página maestra
- Código aspx de una nueva página maestra
- Código aspx de la página maestra una tienda
- El archivo de código subyacente de la página maestra
- Creación y desarrollo de páginas de contenido
- Creación de una página de contenido
- Agregar contenido a una página
- El código aspx para la página de contenido Orden
- Páginas maestras anidadas
- Agregar contenido a una página maestra hija
- Acceso a los controles de página maestra de una página de contenido
- Exponer un control de la página principal como una propiedad pública
- Acceso a una propiedad pública de la página principal de una página de contenido

Capítulo 9 La navegación dentro del sitio

- Introducción a la navegación del sitio
- Introducción a los controles de navegación
- Creación de un archivo Web.sitemap
- El archivo Web.sitemap para la aplicación de navegación
- Uso del sitio de los controles de navegación
- Uso del control TreeView
- Creación de un control SiteMapDataSource
- Uso del control Menu
- Uso del control SiteMapPath
- La página maestra de la aplicación de navegación

Capítulo 10 Temas

- Introducción a los temas
- Una página antes y después de que un tema se ha aplicado
- Trabajando con los temas
- Creación de temas
- Trabajando con pieles (skins)
- Uso de los temas de personalización
- Aplicación de un tema de personalización de una aplicación
- Aplicación de un tema de personalización de una página
- Aplicación de una máscara a un control
- Uso de los temas de hojas de estilo
- Aplicación de un tema de hoja de estilos
- Eliminación de un tema de la hoja de estilo

Capítulo 11 Introducción a la programación de bases de datos

- Introducción a bases de datos relacionales
- Organización de una Tabla
- Las tablas en una base de datos están relacionados
- Definición de las columnas de una tabla
- El diseño de la base de datos del ejercicio
- Uso de SQL para trabajar con los datos en una base de datos relacional
- Consulta de una tabla única
- Unión de datos de dos o más tablas
- Cómo agregar, actualizar y eliminar datos de una tabla
- Introducción a ADO.NET 4
- Cómo trabajar con los componentes básicos de ADO.NET
- Concurrencia y la arquitectura de datos desconectados
- Trabajo con datos sin necesidad de utilizar un adaptador de datos
- Introducción a las clases de ADO.NET 4
- La clase SqlConnection
- La clase SqlCommand
- La clase SqlParameter
- La clase SqlDataReader
- La clase SqlDataAdapter

Capítulo 12 Uso de Fuentes de Datos SQL

- Creación de una fuente de datos SQL
- Una aplicación que utiliza dos fuentes de datos SQL
- Creación de un control SqlDataSource
- Definición de la conexión
- La cadena de conexión en el archivo web.config
- Configuración de la instrucción Select
- Creación de una cláusula WHERE
- Selección de los parámetros de trabajo
- Uso de las declaraciones personalizadas y los procedimientos almacenados
- Escritura de expresiones personalizadas
- Selección de procedimientos almacenados
- Creación de una instrucción SELECT con el Generador de consultas
- Definición de parámetros
- El control DataList
- Plantillas de una lista de datos
- Formateo de una lista de datos
- El enlace de datos (data binding)
- Enlazado de un control de lista a una fuente de datos
- Enlazado de los controles en una plantilla
- El archivo aspx para la aplicación
- Las funciones avanzadas de una fuente de datos SQL
- Una fuente de datos que puede actualizar la base de datos
- Cambio del modo de una fuente de datos
- El almacenamiento en caché

Capítulo 13 ¿Cómo usar un Control GridView?

- Personalización del control GridView
- Funcionamiento del control GridView
- Los campos en un control GridView
- Elementos utilizados para crear y dar formato a los campos
- Ordenamiento
- Paginación
- Personalización de la paginación
- La aplicación Lista de productos
- El archivo aspx
- Cómo actualizar datos del GridView
- Trabajo con los campos de comando
- Los eventos generados por el control GridView
- Inserción de una fila en un control GridView
- Mantenimiento de la aplicación que utiliza un control GridView
- Trabajo con campos de la plantilla

Capítulo 14 Cómo usar los controles DetailsView y FormView

- El control DetailsView
- Los atributos y elementos secundarios para el control DetailsView
- Definición de los campos en un control DetailsView
- Habilitar la paginación
- creación una página maestro / detalle
- Actualización de los datos DetailsView
- Los botones de comando
- Uso de los eventos generados por el control DetailsView
- Creación de campos de la plantilla
- La aplicación ejemplo
- El control FormView
- La plantilla del artículo
- Las plantillas y EditItem InsertItem
- aspx para la página de pedido
- El archivo de código subyacente para la página de pedido

Capítulo 15 Los controles ListView y DataPager

- El control ListView
- La plantilla Layout
- La plantilla Item
- Ordenamiento
- Paginación
- Ejercicio
- Agrupamiento de Datos en el ListView
- Cómo utilizar el control ListView
- Cómo actualizar datos del ListView
- Los botones para realizar las operaciones de actualización
- Las plantillas y EditItem InsertItem
- Los eventos generados por el control ListView

Capítulo 16 Uso de Objetos de Fuentes de Datos

- Introducción a objetos de fuentes de datos
- aplicaciones de 3 capas en ASP.NET
- El control ObjectDataSource
- Controles ligados
- La clase de acceso a datos
- Diseño de una clase de acceso a datos
- Métodos de selección
- Métodos para actualización, eliminar e insertar
- Atributos para marcar una clase de acceso a datos
- Ejercicio
- La clase de CategoriaDB
- Paginación con las fuentes de datos de objetos
- Un control ObjectDataSource que proporciona paginación
- Una clase de acceso a los datos que proporciona paginación

Capítulo 17 Seguridad de un Sitio Web

- Una introducción a SSL
- ¿Cómo funcionan las conexiones seguras?
- Los certificados digitales seguros
- Cómo determinar si un certificado de seguridad digital está instalado en su servidor
- Obtener y utilizar un certificado digital seguro
- Obtener un certificado digital seguro
- Trabajo con certificados usando IIS 7
- Los certificados que utilizan versiones anteriores de IIS
- Uso de una conexión segura
- Solicitando una conexión segura
- Cómo hacer que una página para utilizar una conexión segura
- Ejercicio

Capítulo 18 Cómo autenticar y autorizar a los usuarios

- Introducción a la autenticación
- Tres tipos de autenticación
- Funcionamiento de la autenticación basada en formularios
- Creación y administración de funciones
- Creación y administración de usuarios
- Creación y administración de las reglas de acceso
- Modificación del proveedor de membresía y del rol
- Los controles de inicio de sesión
- El control Login
- Los controles LoginStatus y LoginName
- El control CreateUserWizard
- El control PasswordRecovery
- El control ChangePassword
- El control LoginView
- La aplicación de autenticación
- Las páginas
- La estructura de directorios
- Las reglas de acceso
- Los archivos web.config

Capítulo 19 Páginas de error personalizadas, de correo electrónico, y control de botón de regreso

- Enviando correo electrónico
- Introducción al e-mail
- Configuración de un servidor SMTP
- Cómo crear un mensaje de correo electrónico
- Enviando un mensaje de correo electrónico
- Anexo de un archivo adjunto a un mensaje de correo electrónico

- Crear un mensaje HTML
- Control de errores personalizado
- Obtener y utilizar el objeto de excepción para un error
- Codificación de los métodos que redirigen a una página de error personalizada
- El código de una página de error personalizada
- Manejo de los errores HTTP en el archivo web.config
- Manejo del problema en el botón back
- Deshabilitar la memoria caché del navegador la página
- Marcas de tiempo para evitar el problema en el botón de regreso

Capítulo 20 Configurar e implementar aplicaciones ASP.NET 4

- Configurar una aplicación ASP.NET
- La Herramienta de administración de Sitio Web
- Uso de la Consola de administración de IIS en Windows 7 o Windows Vista
- Uso de la Consola de administración de IIS en Windows XP
- Implementación de una aplicación ASP.NET
- Tres formas de implementar una aplicación ASP.NET
- El comando Copy Web Site para la implementación con XCopy
- El comando Publish Web Site para la implementación precompilado
- El comando aspnet_compiler para la implementación precompilada
- Creación de un proyecto de instalación Web
- Crear y utilizar un programa de instalación

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.



Informes