



FEED YOUR BRAIN

Programación Web con Visual Studio y ASP.NET 2.0

**Aprende a sacar todo el partido
a la última versión de .NET**

José Manuel Alarcón Aguiré

Prólogo de Alfonso Rodríguez, responsable de marketing de MSDN



Contenido

INTRODUCCIÓN	xv
INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA.NET	1
1.1. El entorno de ejecución CLR.....	1
1.2. El Lenguaje Intermedio y el CLS.....	2
1.3. ¿Cómo se consigue esta potente capacidad?.....	2
1.4. La especificación común de los lenguajes y el sistema de tipos comunes.....	3
1.5. La biblioteca de clases de .NET.....	4
1.6. Los espacios de nombres	5
1.7. Acceso a datos con ADO.NET	6
1.8. Arquitectura de ADO.NET.....	6
1.8.1. Capa conectada.....	7
1.8.2. Capa desconectada.....	8
1.9. Aplicaciones Windows Forms.....	9
1.10. Aplicaciones Web Forms.....	11
FUNDAMENTOS DEL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB.....	15
2.1. Las páginas ASPX	15
2.1.1. Más código.....	16
2.1.2. Estupendo, pero... ¿en qué hemos mejorado?.....	17
2.2. El entorno de desarrollo: VWD Express 2005.....	18
2.2.1. Explorando el entorno.....	19
2.2.2. Explorador de soluciones	19
2.2.3. Área de documentos.....	20
2.2.4. Cuadro de herramientas	20
2.2.5. Editor de propiedades.....	21
2.2.6. Barras de herramientas y menús.....	21
2.3. Trabajo con formularios Web y controles	22
2.3.1. Creando la interfaz gráfica del ejemplo.....	22
2.3.2. Respondiendo al evento del botón.....	23
2.4. Pero... ¿Cómo funciona esto por debajo?.....	24
2.5. Los archivos de código.....	26
2.5.1. El archivo .aspx de interfaz de usuario.....	26
2.5.2. El archivo .vb de lógica de la aplicación.....	27
2.5.3. ¿En dónde se encuentra el nexo entre interfaz y lógica?	28

LOS CONTROLES DE ASP.NET	31
3.1. Los controles HTML.....	31
3.2. Los controles Web.....	33
3.2.1. Adaptación automática al cliente.....	34
3.2.2. Controles de terceras empresas.....	35
3.2.3. Controles propios.....	36
3.3. Controles Web de validación.....	36
3.3.1. Uso de los controles de validación.....	38
3.3.2. Validadores personalizados.....	39
3.3.3. Colocar el foco en el error.....	41
3.4. Controles de usuario.....	41
3.4.1. Definición de la funcionalidad pública del control de usuario...	43
3.4.2. Uso de los controles de usuario.....	44
3.4.3. Carga dinámica de controles de usuario.....	45
TÉCNICAS DE TRABAJO Y CONSEJOS VARIOS	47
4.1. Navegación entre páginas.....	47
4.1.1. Enlaces.....	47
4.1.2. Redirección.....	48
4.2. Envío de datos entre páginas.....	49
4.3. Transferir el control entre páginas.....	49
4.4. Reutilización de código en una aplicación.....	50
ACCESO A DATOS CON ADO.NET	54
5.1. Conceptos fundamentales de ADO.NET.....	54
5.1.1. La capa conectada.....	54
5.1.2. La capa desconectada.....	56
5.1.3. Unión entre capa conectada y desconectada.....	57
5.1.4. Otras clases dependientes de DataSet.....	58
5.1.5. Vinculación de datos a controles Web.....	58
5.2. Acceso a datos manual.....	59
5.2.1. Comandos de selección simples.....	59
5.2.2. La cláusula Using.....	61
5.2.3. Grupos de registros.....	62
5.2.4. Ventajas e inconvenientes.....	62
5.3. DataAdapter: Puente entre mundos.....	63
5.3.1. La clase DataSet.....	64
5.3.2. Ventajas del uso de objetos DataSet.....	65
5.4. Consultas parametrizadas.....	65
5.5. Altas bajas y modificaciones.....	67
5.5.1. Trabajando desconectados.....	68
5.5.2. Conciliando los cambios con el origen.....	69
5.5.3. Definición de los comandos.....	69
5.5.4. Ventajas.....	70

ACCESO A DATOS CON VISUAL	
WEB DEVELOPER 2005.....	73
6.1. Controles de datos.....	73
6.2. Orígenes de datos.....	74
6.3. Controles enlazados a datos.....	74
6.3.1. Configurar un origen de datos.....	75
6.3.2. Explotar el origen de datos.....	79
6.4. <i>DataSet</i> tipados.....	83
6.4.1. Partes de un <i>DataSet</i> tipado.....	85
MASTER PAGES, TEMAS Y SKINS.....	89
7.1. ¿Qué son las <i>Master Pages</i> ?.....	90
7.1.1. Definición de una <i>Master Page</i>	91
7.1.2. <i>Master Pages</i> anidadas.....	92
7.1.3. Acceso a los elementos de una <i>Master Page</i>	92
7.2. Temas y <i>Skins</i>	93
7.2.1. Hojas de estilo.....	93
7.2.2. Temas y máscaras (<i>Skins</i>).....	96
7.2.3. La carpeta <i>App_Themes</i>	96
7.2.4. Estructura de un archivo <i>.skin</i>	98
7.2.5. Propiedades que se pueden personalizar.....	98
7.2.6. Asignación de temas.....	99
7.2.7. Asignación global de temas.....	100
7.2.8. Precedencia de propiedades.....	101
7.2.9. Clases de un mismo tipo de control.....	101
7.2.10. Inclusión automática de hojas de estilo.....	102
ESTADO DE LAS APLICACIONES	81
8.1. Mantenimiento de sesiones.....	103
8.1.1. Variables de sesión.....	104
8.1.2. Funcionamiento básico de las sesiones.....	104
8.1.3. Sesiones sin <i>cookies</i>	105
8.1.4. Almacenamiento de sesiones.....	105
8.1.5. Duración de las sesiones.....	107
8.1.6. Tipos de objetos almacenables.....	108
8.2. Información común.....	108
8.2.1. Variables de aplicación.....	108
8.2.2. Concurrencia en variables de aplicación.....	108
8.2.3. Almacenamiento en caché.....	109
8.3. Caché de salida.....	110
8.3.1. Directiva <i>OutputCache</i>	111
8.3.2. Atributos <i>OutputCache</i>	111
8.3.3. ¿Dónde se hace la caché?.....	112
8.3.4. Almacenamiento en disco.....	112
8.3.4. Sustitución post-caché.....	112

SEGURIDAD DE LAS APLICACIONES	115
9.1. Autenticación de usuarios	115
9.1.1. Autenticación IIS/Windows	115
9.1.2. Autenticación <i>Forms</i> de ASP.NET	116
9.2. Autorización de usuarios	118
9.2.1. Autorización de URLs	118
9.2.2. Autorización declarativa	119
9.2.3. Autorización imperativa	120
9.3. La nuevas API: <i>Membership</i> y Roles	121
9.3.1. <i>Membership</i>	121
9.3.2. Roles	123
9.3.3. Administración de seguridad de sitios Web	123
9.4. Los controles Web de seguridad	126
9.4.1. El control <i>Login</i>	127
9.4.2. El control <i>LoginStatus</i>	127
9.4.3. El control <i>LoginName</i>	128
9.4.4. El control <i>LoginView</i>	128
9.4.5. Los controles restantes	128
INTRODUCCIÓN A LOS SERVICIOS WEB CON ASP.NET	131
10.1. ¿Qué son los servicios Web?	131
10.1.1. Un poco de historia: Modelos de desarrollo	131
10.1.2. Comunicación entre componentes	134
10.1.3. SOAP	135
10.1.4. Breve historia de SOAP	135
10.1.5. La base tecnológica de SOAP	136
10.1.6. Descubrimiento de servicios: WSDL y UDDI	137
10.2. Creación de un servicio Web	137
10.2.1. Proyectos de servicios Web	138
10.2.2. Archivos del servicio Web	138
10.2.3. Tipos de datos	140
10.2.4. Descripción de métodos	141
10.2.5. Parámetros opcionales y/o sobrecarga de métodos Web	141
10.3. Examinando manualmente un servicio Web creado con ASP.NET	142
10.4. Consumo de servicios Web con ASP.NET	145
10.4.1. Crear un proxy para utilizar el servicio	145
10.4.2. Cambio de ubicación del servicio	148
10.4.3. Credenciales de acceso	149
EXTENDIENDO ASP.NET	151
11.1. Gestores de peticiones puros: ASHX	151
11.1.1. Definición de un gestor ASHX	152
11.1.2. Ejemplo práctico simple: Un manejador que devuelve la hora	154

11.2.	Clases gestoras de peticiones.....	155
11.2.1.	Ejemplo: Copyright en las imágenes JPG de nuestro sitio.....	155
11.2.2.	Configurando la intercepción de peticiones	157
11.2.3.	¡Ooopsss! No me funciona en IIS.....	158
11.3.	Expresiones \$ en ASP.NET 2.0.....	159
11.3.1.	Creación de expresiones \$ personalizadas	160
11.3.2.	Ejemplo práctico de expresión \$	161
11.4.	Aplicaciones multi-idioma con ASP.NET 2.0.....	163
WEBPARTS EN ASP.NET 2.0.....		165
12.1.	Nuestra primera página personalizable.....	167
12.2.	Añadiendo bloques de funcionalidad.....	168
12.3.	Catálogos	171
12.3.1.	Catálogo de página.....	171
12.4.	Controles <i>WebPart</i> auténticos.....	173
12.5.	Mejorando el uso de los controles genéricos	175
12.6.	Catálogos personalizados.....	175
12.7.	Almacenamiento de preferencias	177
12.8.	Compatibilidad.....	178
12.9.	Personalización de bloques	179
12.10.	Personalización global y por usuario.....	181
12.11.	Propiedades personalizadas.....	183
12.12.	Acciones personalizadas.....	185
12.13.	Inicialización de páginas.....	187
12.14.	Comunicación entre bloques.....	187
12.14.1.	Primer paso: La interfaz de comunicación	188
12.14.2.	Segundo paso: Definición de la fuente o proveedor.....	189
12.14.3.	Tercer paso: Definir un consumidor de datos.....	190
12.14.4.	Cuarto paso: Conexiones estáticas	191
12.14.5.	Quinto paso: Conexiones dinámicas	192
12.15.	Exportación de <i>WebParts</i>	195
DESPLIEGUE DE APLICACIONES.....		199
13.1.	Despliegue por copiado simple: XCopy.....	199
13.1.1.	Muy importante: Asociar IIS con ASP.NET 2.0.....	200
13.2.	Copiado automático con Visual Studio	201
13.3.	Pre-compilación de proyectos.....	202
13.3.1.	Pre-compilación con Visual Studio 2005.....	203
13.3.2.	Pre-compilación manual.....	205
13.4.	Proyectos de instalación	206
SEGURIDAD EN EL DESPLIEGUE DE APLICACIONES.....		209
14.1.	Autenticación en IIS.....	209
14.1.1.	Acceso anónimo.....	211

.....

14.2.	Métodos de autenticación disponibles en IIS.....	211
14.2.1.	Autenticación básica.....	211
14.2.2.	Autenticación de texto implícita.....	212
14.2.3.	Autenticación de Windows integrada.....	213
14.2.4.	SSL y Certificados digitales.....	215
14.3.	Suplantación de usuarios.....	215
14.3.1.	Suplantación de usuarios en ASP.....	216
14.3.2.	Suplantación de usuarios en ASP.NET.....	216
14.4.	Autorización de usuarios.....	218
14.4.1.	Primera barrera: Permisos IIS.....	219
14.4.2.	Los permisos en el sistema de archivos.....	220
14.4.3.	El directorio raíz de IIS.....	222
14.4.4.	Permisos NTFS en lugares estratégicos.....	224
14.4.5.	Otras medidas de seguridad referentes al sistema de archivos.....	225

ÍNDICE ANALÍTICO.....	229
------------------------------	------------