

Christian Wenz, Tobias Hauser, Jürgen Kotz, Karsten Samaschke



ASP.NET 4.0 mit Visual C# 2010

"• Leistungsfähige Webapplikationen programmieren

ADDISON-WESLEY

An imprint of Pearson Education

München • Boston • San Francisco • Harlow, England
Don Mills, Ontario • Sydney • Mexico City
Madrid • Amsterdam

Übersicht

Geleitwort	25
Vorwort.....	29
1 Einführung	35
2 Installation	47
3 Spracheinführung C# 4.0	61
<i>I*</i> Formulare mit HTML Controls	143
5 Web Controls	191
6 Formulare überprüfen	233
7 Benutzer- und benutzerdefinierte Steuerelemente	275
8 Seitenvorlagen	315
9 Authentifizierung, Autorisierung und Anmeldung	353
10 Navigation	407
11 Datenhaltung mit Cookies und Sessions	463
12 Datei-Handling	509
13 Kommunikation	551
U Einführung in ADO.NET	585
15 Daten-Controls in ASP.NET Ü.O.	659
16 LINQ	713
17 Dynamic Data	749
18 XML	763
19 WCF- und Webdienste	831
20 Grafiken on the fly	883
21 Mobile Controls	929
22 Ajax	957

Inhaltsübersicht

23	Silverlight	.987
2k	Lokalisierung und Ressourcen	.1003
25	Serialisierung	.1031
26	Web Parts	.1051
27	ASP.NET MVC	.1073
28	Performance und Caching	.1109
29	Fehlersuche und Debugging	.1133
30	Web-Hacking	.1155
31	Konfiguration	.1169
	Index	.1193

Bonuskapitel auf der DVD

A	Neuerungen in Visual Studio	.1225
B	Migration von Visual Basic nach C#	.1237
C	Referenz	.1261
D	Quellen	.1331
E	Alternative Programmiersprachen	.1337

Inhalt

Geleitwort	25
Vorwort	29
Einführung	35
1.1 Was ist .NET?	36
1.2 Programmiersprachen in Microsoft .NET.	36
1.3 Das .NET Framework	38
1.3.1 Die Common Language Runtime	38
1.3.2 Basisklassen.	41
1.4 ASP.NET im .NET Framework	41
1.5 ASP.NET im Vergleich zu ASP.	42
1.6 ASP.NET im Vergleich zu ASP.NET 1x	43
1.7 Die ASP.NET-Architektur.	44
Installation	47
2.1 Voraussetzungen. !	47
2.2 Installation des .NET Frameworks.	48
2.2.1 Installation des IIS.	48
2.2.2 Installation des .NET Frameworks.	51
2.3 Visual Web Developer Express Edition installieren.	52
2.4 Fazit	60
Spracheinführung C# 4.0	61
3.1 Zur Einführung: Die Geschichte von C#.	62
3.2 Programmierung mit dem Visual Web Developer.	62
3.2.1 Erzeugung einer Website.	63
3.2.2 Das obligatorische »Hello World«.	65
3.3 Grundbegriffe von Datentypen bis zu Schleifen.	69
3.3.1 Standarddatentypen.	69
3.3.2 Operatoren.	77
3.3.3 Strukturierte Datentypen.	84
3.3.4 Wertetyp- und Referenztypsemantik.	89
3.3.5 Kontrollstrukturen und Schleifen.	92

Inhalt

3.4	Programmelemente und Programmebenen.	101
3.4.1	Funktionen.	102
3.4.2	Objektorientierung.	106
3.4.3	Zusammenstellung von Bibliotheken, Einbindung von Namespaces und externen Objekten.	115
3.5	Basisfunktionen des .NET Frameworks.	116
3.5.1	Standardfunktionen und Methoden zur Stringmanipulation.	116
3.5.2	Andere nützliche Methoden und Funktionen.	119
3.6	Kompilierung von Programmen.	124
3.6.1	Aufruf des Befehlszeilen-Compilers.	124
3.7	Fehler- und Ausnahmebehandlung in C#.	125
3.7.1	Strukturierte Fehlerbehandlung.	125
3.7.2	Die Exception-Klasse des .NET Frameworks.	126
3.7.3	Die Erzeugung von Ausnahmen.	127
3.8	C# 4.0-Neuerungen.	127
3.8.1	Optionale und benannte Parameter.	128
3.8.2	Dynamische Spracherweiterungen.	129
3.9	Support von C# in Visual Web Developer.	130
3.9.1	Ein erster Eindruck von den Möglichkeiten.	130
3.9.2	Die Features des Visual Web Developer Editors.	131
3.9.3	Code erstellen mit IntelliSense-Unterstützung.	132
3.9.4	Neue Features in der Version 2010.	134
3.9.5	Dokumentation von Programmcode.	139
3.10	Fazit	141
Formulare mit HTML Controls		143
4.1	Formulardaten von Hand.	144
4.1.1	Versandmethode.	144
4.1.2	Formularfelder.	148
4.1.3	Ausgabe aller Formularangaben.	155
4.2	Grundlegendes zu HTML Controls.	159
4.3	Formularversand mit HTML Controls.	162
4.3.1	Formular serverseitig.	162
4.3.2	Versand ermitteln.	164
4.3.3	Das Formular ausblenden.	169
4.4	HTML Controls im Einsatz.	171
4.4.1	Textfeld.	171
4.4.2	Passwortfeld.	173
4.4.3	Mehrzeiliges Textfeld.	174
4.4.4	Checkbox.	175

4.4.5	Radiobutton	176
4.4.6	Auswahlliste	178
4.4.7	Komplettes Beispiel	181
4.5	Spezialfall File-Upload	183
4.6	Daten im Kopfabschnitt der Seite	188
4.7	Fazit	189
Web Controls		191
5.1	Textausgabe	192
5.2	Formularelemente	194
5.2.1	Textfelder (und Passwortfelder)	194
5.2.2	Checkbox	197
5.2.3	Radiobutton	203
5.2.4	Auswahlliste	207
5.2.5	Drop-down-Liste	209
5.2.6	File-Uploads	212
5.2.7	Schaltfläche	214
5.3	Control-Layout	216
5.4	Weitere Web Controls	217
5.4.1	Ein Kalender-Steuerelement	218
5.4.2	Mehrseitige Formulare	219
5.5	XHTML-Ausgabe	226
5.6	Control-IDs	227
5.7	Fazit	231
Formulare überprüfen		233
6.1	Worum geht es?	234
6.2	Validation Controls	237
6.2.1	Pflichtfelder: RequiredFieldValidator	237
6.2.2	Eingaben im Intervall: RangeValidator	240
6.2.3	Werte vergleichen-, CompareValidator	243
6.2.4	Musterprüfung: RegularExpressionValidator	246
6.2.5	Eigene Funktion: CustomValidator	253
6.3	Fehlermeldungen ausgeben	259
6.3.1	Validierungsergebnis: ValidationSummary	260
6.3.2	Dynamische Anzeige	264
6.3.3	Layout der Fehlermeldungen	266
6.4	Formulare teilweise validieren	269

Inhalt

6.5	Formular-Handling	271
6.5.1	Formular versenden	271
6.5.2	Überprüfung abrechnen	272
6.6	Fazit	273
7	Benutzer- und benutzerdefinierte Steuerelemente	275
7.1	Vergleich der Steuerelemente	276
7.2	Benutzersteuerelement definieren	277
7.3	Wichtige Attribute der Control-Direktive	277
7.4	Inline-Code vs. Code Behind	280
7.5	Benutzersteuerelement in einer Seite verwenden	282
7.6	Eigenschaften und Methoden verwenden	285
7.7	Ereignisse verwenden	288
7.7.1	Ereignisbehandlung per EventHandler-Klasse	289
7.7.2	Deklarative Ereignisbehandlung per Attribut	290
7.7.3	Beispiel	290
7.8	Dynamisches Laden von Benutzersteuerelementen	294
7.9	Benutzerdefiniertes Steuerelement	297
7.9.1	Benutzerdefiniertes Steuerelement verwenden	298
7.9.2	In benutzerdefinierten Steuerelementen auf Ereignisse reagieren	301
7.9.3	Eigenschaften und Methoden von benutzerdefinierten Steuerelementen	304
7.9.4	Programmatischer Zugriff auf Eigenschaften und Methoden	306
7.9.5	Erweitern von existierenden Steuerelementen	307
7.9.6	Attribute von benutzerdefinierten Steuerelementen	311
7.9.7	Attribute auf Klassenebene	311
7.9.8	Attribute auf Eigenschaftsebene	312
7.9.9	Weitere Attribute	314
7.10	Fazit	314
8	Seitenvorlagen	315
8.1	Seitenvorlagen definieren	315
8.1.1	Seiten von der Seitenvorlage ableiten	317
8.1.2	Attribute der Master-Direktive	321
8.1.3	Standardinhalte definieren	323
8.1.4	Titel einer Seite festlegen	327
8.1.5	Zentrale Funktionen in der Seitenvorlage	329

8.1.6	Explizite Umwandlung des Vorlagentyps.	331
8.1.7	Verwenden der MasterType-Direktive.	332
8.1.8	Zugriff auf Eigenschaften und Methoden der Seitenvorlage.	332
8.1.9	Seitenvorlage deklarativ vererben/schachteln.	333
8.1.10	Seitenvorlage programmatisch vererben.	336
8.1.11	Seitenvorlage dynamisch laden.	339
8.2	Designs.	341
8.2.1	Design definieren.	342
8.2.2	Syntax für Designs.	343
8.2.3	Designs und Bilder.	345
8.2.4	Zu verwendendes Design zentral festlegen.	346
8.2.5	Zu verwendendes Design programmatisch festlegen.	347
8.2.6	Verhindern, dass Designs zugewiesen werden.	350
8.2.7	Designinstellungen nur auf Stylesheet-Ebene übernehmen . . .	350
8.3	Fazit.	351
Authentifizierung, Autorisierung und Anmeldung.		353
9.1	Grundlagen.	354
9.2	Einrichten der Datenbank.	354
9.3	Konfiguration des Providers.	358
9.4	Konfiguration einer Webapplikation.	359
9.5	Verwendung des Sicherheits-Setup-Assistenten.	360
9.6	Konfiguration ohne Assistenten.	365
9.6.1	Benutzer erstellen.	365
9.6.2	Benutzer verwalten.	366
9.6.3	Benutzer löschen.	368
9.6.4	Rollenmitgliedschaften von Benutzern bearbeiten.	368
9.6.5	Authentifizierungstyp auswählen.	369
9.6.6	Rollen.	370
9.6.7	Neue Rolle erstellen.	370
9.6.8	Rollen verwalten.	371
9.6.9	Zugriffsregeln definieren oder verwalten.	371
9.7	Authentifizierung manuell konfigurieren.	373
9.7.1	Festlegen des Authentifizierungsmodus.	374
9.7.2	Hinterlegen von Benutzern in der web.config.	374
9.7.3	Schutz von Verzeichnissen deklarieren.	376
9.7.4	Unterverzeichnis schützen.	376
9.7.5	Einzelne Dateien formularbasiert schützen.	377

Inhalt

9.8	Windows-basierte Authentifizierung (IIS-Authentifizierung) konfigurieren	378
9.8.1	Standardauthentifizierung: einfache Absicherung aller Elemente einer Applikation (vor IIS 7)	378
9.8.2	Standardauthentifizierung: einfache Absicherung aller Elemente einer Applikation (Windows Server 2008)	379
9.8.3	Standardauthentifizierung: einfache Absicherung aller Elemente einer Applikation (Windows Vista, Windows 7)	380
9.8.4	Standardauthentifizierung für IIS 7 und höher konfigurieren	380
9.8.5	Windows-Authentifizierung für .NET konfigurieren	382
9.9	Membership-Provider konfigurieren	383
9.10	Das Login-Steuerelement	385
9.10.1	Wichtige Eigenschaften des Login-Steuerelements	388
9.11	Anmeldung über Membership-API	389
9.12	Dauerhafte Anmeldung realisieren	392
9.12.1	Länge der dauerhaften Anmeldung konfigurieren	393
9.13	Registrierung von Benutzern	394
9.14	PasswordRecovery-Steuerelement	397
9.15	Den Namen des angemeldeten Users ausgeben	400
9.15.1	Verwenden von Membership.GetUserO	401
9.15.2	Verwenden des LoginName-Steuerelements	402
9.16	LoginStatus: in Abhängigkeit vom Anmeldestatus arbeiten	403
9.17	LoginView	405
9.18	Fazit	406
10	Navigation	407
10.1	Hinterlegen von Navigationsstrukturen	408
10.1.1	SiteMapProvider konfigurieren	408
10.1.2	Aufbau der web.sitemap-Datei	410
10.1.3	Verteilen der Navigationsstruktur auf mehrere Dateien	411
10.2	Sicherheit	413
10.2.1	Ausnahmen für bestimmte Gruppen definieren	415
10.3	Unterschiedliche Anbieter verwenden	416
10.4	Programmatischer Zugriff auf Navigationsstrukturen	417
10.4.1	Alle Knoten ausgeben	417
10.4.2	Pfad zum aktuellen Element ausgeben	422
10.5	SiteMapDataSource-Steuerelement	425
10.5.1	Verwenden des SiteMapDataSource-Steuerelements	426
10.5.2	Filtern von Elementen des SiteMapDataSource-Steuerelements	426

10.6	Menu-Steuerelement	429
10.6.1	Verwenden des Menu-Steuerelements	429
10.6.2	Ausgabemodus	432
10.6.3	Darstellungsarten	432
10.6.4	Navigationen kombinieren	437
10.6.5	Navigationspunkte fest definieren	439
10.6.6	Schriften, Farben und Stile anpassen	441
10.7	TreeView-Steuerelement	442
10.7.1	Statische Knoten	443
10.7.2	TreeView programmatisch befüllen	445
10.7.3	Dynamische und statische Knoten kombinieren	447
10.7.4	Knoten bei Bedarf laden und anzeigen lassen	449
10.7.5	TreeView und Client Callbacks	452
10.7.6	Informationen per PostBack übermitteln	452
10.7.7	Schriften, Farben und Stile anpassen	455
10.8	SiteMapPath-Steuerelement	456
10.8.1	Verwenden des SiteMapPath-Steuerelements	456
10.8.2	Richtung der Darstellung ändern	457
10.8.3	Trennzeichen festlegen	458
10.8.4	Festlegen, wie viele übergeordnete Knoten angezeigt werden	458
10.8.5	Aktuelles Element als Link darstellen	458
10.8.6	Schriften, Farben und Stile anpassen	459
10.9	Fazit	461
11	Datenhaltung mit Cookies und Sessions	463
12	Datei-Handling	509
12.1	Begriffe	509
12.2	Dateizugriff	510
12.2.1	Textdatei	510
12.2.2	Binärdatei	526
12.2.3	Schwarzes Brett	529
12.3	Datei- und Verzeichnisinformationen	538
12.3.1	Dateiinformatioenen	538
12.3.2	Verzeichnisinformationen	540
12.3.3	Verzeichnisbrowser	542
12.4	Weitere Streams	546

Inhalt

13 Kommunikation	551
13.1 E-Mail	551
13.1.1 Einfache E-Mail versenden	552
13.1.2 Konfiguration der E-Mail-Einstellungen	556
13.1.3 Konfiguration per web.config	558
13.1.4 HTML-E-Mail versenden	560
13.1.5 Anhänge versenden	563
13.1.6 Umlaute übertragen	566
13.1.7 Kopien und Blindkopien versenden	567
13.1.8 Priorität einer E-Mail bestimmen	567
13.2 Webseiten abrufen	568
13.2.1 Binäre Inhalte abrufen	569
13.2.2 Daten übertragen	572
13.2.3 Cookies übertragen	577
13.2.4 Cookies abrufen	578
13.3 FTP-Daten übertragen	578
13.3.1 Inhalte abrufen	578
13.3.2 Inhalte senden	582
13.4 Fazit	584
H Einführung in ADO.NET	585
14.1 Was ist ADO.NET?	586
14.1.1 Der Weg zu ADO.NET	586
14.1.2 Die ADO.NET-Architektur	587
14.2 SQL - eine Kurzeinführung	593
14.3 Viele Wege führen zum Ziel - Hallo Welt aus der Datenbank	601
14.3.1 Vorbereitungen: Datenbank, Tabelle und Inhalt erstellen	601
14.3.2 Daten aus einer Datenbank auslesen mittels Drag&Drop	605
14.3.3 Daten aus einer Datenbank mit eigenem Code auslesen	608
14.4 Mit Datenquellen kommunizieren	610
14.4.1 Der Verbindungsaufbau zu einer Datenbank	613
14.5 Einfaches Lesen und Schreiben von Daten	618
14.5.1 Der DataReader	619
14.5.2 Die Methode ExecuteScalar	621
14.5.3 Daten ergänzen	622
14.5.4 Einfache Ausgaben mit DataSet und DataAdapter	626
14.6 Gespeicherte Prozeduren ansprechen	630
14.7 Transaktionen mit ADO.NET	636

14.8	Das DataSet-Objekt	640
14.8.1	DataTable	641
14.8.2	DataView	646
14.8.3	Constraints und Relations	650
14.8.4	Das DataSet-Objekt in der Entwicklungsumgebung	654
14.9	Fazit	658
15	Daten-Controls in ASP.NET 4.0	659
15.1	DataSource-Controls	660
15.2	Das GridView-Control näher betrachtet	664
15.2.1	Datensätze im GridView auswählen	668
15.2.2	Die Sortierung über das GridView-Control steuern	672
15.2.3	Seitenwechsel in das GridView einführen	673
15.2.4	Datensätze im GridView verändern	675
15.2.5	Formatvorlagen im GridView-Control	677
15.3	Das DetailsView- und FormView-Control	686
15.3.1	Das DetailsView-Control	687
15.3.2	Das FormView-Control	688
15.4	Das ListView-, DataPager- und ChartControl	690
15.4.1	Grundlagen des ListView-Controls	690
15.4.2	Gruppierungen im ListView-Control nutzen	693
15.4.3	Seitenwechsel mithilfe des DataPager-Controls einfügen	696
15.4.4	Datensätze im ListView-Control verändern	702
15.4.5	Chart Control	707
15.5	Fazit	710
16	LINQ	713
16.1	Was ist LINQ?	714
16.2	LINQtoObjects	715
16.2.1	Erweiterungsmethoden	715
16.2.2	Standard-Query-Operatoren	716
16.2.3	Beispielanwendung	717
16.3	LINQ to ADO.NET	721
16.3.1	LINQ to SQL	721
16.3.2	DataContext	722
16.3.3	LINQ to SQL-Klassendesigner	722
16.3.4	Datenbindung mittels Designerklassen	727
16.3.5	Datenbindung mittels LinqDataSource	729
16.4	LINQ to XML	733

Inhalt

16.5	LINQ to Entities - Entity Framework	736
16.6	QueryExtender	746
16.7	Fazit	747
17	Dynamic Data	749
17.1	Vorteile von Dynamic Data	749
17.2	Aktivieren von Dynamic Data	750
17.3	Verwenden der Websitevorlage	752
17.3.1	Templates	753
17.3.2	Datenauswahl	753
17.3.3	Die Rolle der Global.asax	753
17.3.4	Validierung von Feldinhalten	755
17.3.5	Anpassen der Templates	756
17.4	Fazit	761
18	XML	763
18.1	XML-Grundlagen	763
18.1.1	Regeln	765
18.1.2	Namespace	769
18.1.3	DTD	770
18.1.4	Schema:-?	772
18.1.5	Datenzugriff	774
18.2	XML in .NET	776
18.2.1	XmlReader zum Lesen und Schreiben	776
18.2.2	DOM	794
18.3	Fortgeschrittene Technologien	805
18.3.1	DataSets und XML	805
18.3.2	XmlDataSource	816
18.3.3	XSLT	818
18.3.4	XPath	823
19	WCF- und Webdienste	831
19.1	SOAP, WSDL und UDDI	831
19.1.1	Aufbau einer SOAP-Nachricht	832
19.1.2	Datenidentität vs. Objektidentität	832
19.1.3	WSDL	833
19.2	WCF-Dienste	833
19.2.1	Definition eines WCF-Dienstes	834
19.2.2	Einbinden eines WCF-Dienstes	836

19.2.3	Konfiguration von WCF-Dienste-Clients	839
19.2.4	Definition von komplexen Datentypen	846
19.2.5	Einweg-WCF-Dienste	853
19.2.6	Asynchrone Methoden	856
19.2.7	Authentifizierung und Autorisierung in WCF-Diensten	860
19.3	ASP.NET-Webdienste	870
19.3.1	Bereitstellen eines ASP.NET-Webdienstes	870
19.3.2	ASP.NET-Webdienst konsumieren	875
19.3.3	Adresse eines Webdienstes ändern	878
19.3.4	Einweg-Methoden mit ASP.NET-Webdiensten	878
19.4	Fazit	881
20	Grafiken on the fly	883
20.1	Grundlagen	884
20.1.1	Exkurs: Dateiformate	887
20.2	Farbe	889
20.3	Transparenz	893
20.4	Formen	894
20.4.1	Einfache Formen	894
20.4.2	Andere Formen	896
20.5	Pinsel und Stift	901
20.5.1	Pinsel	901
20.5.2	Musterpinsel	903
20.5.3	Verläufe	904
20.5.4	Stift	910
20.6	Text	918
20.7	Antialiasing und weitere Methoden	920
20.8	Eine Anwendung	922
21	Mobile Controls	929
21.1	Motivation	930
21.2	WML	931
21.2.1	Stapel und Karten	932
21.2.2	Text	932
21.2.3	Verlinkung	933
21.2.4	Grafiken	934
21.2.5	Formulare	936
21.2.6	ASP.NET Mobile Controls	940

Inhalt

21.3	Mobile Controls	941
21.3.1	Allgemeines	941
21.3.2	Links	943
21.3.3	Grafiken	945
21.3.4	Textfelder	946
21.3.5	Radiobuttons und Checkboxes	949
21.3.6	Validation Controls	952
21.3.7	Weitere Controls	952
21.3.8	Gerätespezifische Filter	953
21.4	Fazit	955
22	Ajax	957
22.1	Funktionsweise von Ajax	958
22.2	Nachteile und offene Punkte	958
22.3	ASP.NET AJAX	959
22.3.1	Grundlegende Funktionen	960
22.3.2	Trigger	963
22.3.3	Fortschrittsanzeige - UpdateProgress	964
22.3.4	Clientseitige Steuerung	965
22.3.5	Web Services	969
22.3.6	ASP.NET AJAX Control Toolkit	975
22.4	jQuery	980
22.4.1	Einbau	981
22.4.2	Ajax-Aufruf	983
22.5	Fazit	985
23	Silverlight	987
23.1	Tools	988
23.1.1	Silverlight Tools	988
23.1.2	Silverlight SDK	988
23.1.3	Silverlight beim Client	989
23.1.4	Microsoft Expression Blend	989
23.2	Loslegen mit Silverlight	989
23.2.1	Vorbereitungen	989
23.2.2	XAML-Oberfläche definieren	991
23.2.3	Silverlight starten	993
23.2.4	Verschiedene Objekte	993
23.2.5	Auf Ereignisse reagieren	995

23.3	Anwendungen installieren. . . . .	.998
23.4	Fazit. . . . .	.1001
24	Lokalisierung und Ressourcen. . . . .	.1003
24.1	Grundlagen. . . . .	.1004
24.1.1	Sprachen und Kulturen. . . . .	.1004
24.1.2	Kulturspezifische Ressourcen und Standardressourcen. . . . .	.1004
24.1.3	Auflösung, welche Ressource verwendet werden muss. . . . .	.1005
24.1.4	Definition von lokalen Ressourcen. . . . .	.1006
24.1.5	Definition von globalen Ressourcen. . . . .	.1007
24.2	Zugriff auf Werte einer Ressource. . . . .	.1007
24.2.1	Das Localize-Steuerelement. . . . .	.1009
24.2.2	Deklarativer Zugriff auf Ressourcen. . . . .	.1010
24.2.3	Programmatischer Zugriff auf lokale Ressource. . . . .	.1013
24.2.4	Programmatischer Zugriff auf globale Ressource: GetGlobalResourceObjectO. . . . .	.1014
24.2.5	Programmatischer Zugriff auf globale Ressource: typisierte Struktur. . . . .	.1015
24.3	Lokalisierung aktivieren. . . . .	.1016
24.3.1	Deklaratives Festlegen in der web.config. . . . .	.1017
24.3.2	Deklaratives Festlegen in einer Seite. . . . .	.1017
24.3.3	Programmatisches Festlegen. . . . .	.1018
24.3.4	Auswirkungen der Sprach- und Kultureinstellungen. . . . .	.1019
24.3.5	Sprache durch den Benutzer einstellen lassen. . . . .	.1026
24.4	Fazit. . . . .	.1029
25	Serialisierung. . . . .	.1031
25.1	Binär. . . . .	.1032
25.2	XML. . . . .	.1036
25.2.1	Serialisieren. . . . .	.1036
25.2.2	Attribute zur Serialisierung. . . . .	.1039
25.2.3	Deserialisieren. . . . .	.1042
25.3	SOAP. . . . .	.1044
26	Web Parts. . . . .	.1051
26.1	Web-Part-Modi. . . . .	.1052
26.1.1	WebPartManager und Zonen. . . . .	.1052
26.1.2	Zonenlayout. . . . .	.1053
26.1.3	Layout. . . . .	.1058

Inhalt

26.2	WebPartDisplayMode	1060
26.2.1	WebPartDisplayMode auslesen und ändern	1060
26.2.2	Katalogzonen	1066
26.2.3	Weitere DisplayModes	1068
26.3	Fazit	1071
27	ASP.NET MVC	1073
27.1	MVC-Ansatz	1073
27.2	Einfache ASP.NET-MVC-Applikation	1075
27.2.1	Controller definieren	1077
27.2.2	Anlegen einer Ansicht	1079
27.2.3	Routen	1081
27.2.4	Daten an Ansichten übergeben	1082
27.2.5	Parameter entgegennehmen	1086
27.2.6	Objekte als Parameter verwenden	1090
27.2.7	Nur POST- oder GET-Requests zulassen	1092
27.2.8	Auf eine andere Aktion weiterleiten	1093
27.2.9	Andere Ansicht zur Darstellung nutzen	1094
27.3	Daten validieren	1095
27.3.1	Validieren von Eingaben per ModelState-Dictionary	1095
27.3.2	Validieren von Eingaben per Attribut	1099
27.4	Formularbasierte Authentifizierung	1104
27.5	Fazit	1108
28	Performance und Caching	1109
28.1	Caching	1110
28.1.1	Was ist Caching?	1110
28.1.2	Output-Caching	1113
28.1.3	Caching mit Parametern	1114
28.1.4	Caching für jeden Browser	1115
28.1.5	Caching je nach Header	1117
28.1.6	Fragmentelles Caching	1118
28.1.7	Caching im Browser	1120
28.2	Variablen im Cache	1121
28.2.1	Zugriff	1121
28.2.2	Lebensdauer	1122
28.2.3	Abhängigkeiten	1123
28.2.4	Variablen entfernen	1126

28.3	Mehr Caching-Möglichkeiten. . . . .	.1126
28.3.1	Aktionen nach dem Cachen. . . . .	.1126
28.3.2	SQL-Cache. . . . .	.1128
28.4	Fazit. . . . .	.1132
29	Fehlersuche und Debugging. . . . .	.1133
29.1	Fehlertypen. . . . .	.1134
29.2	Compilerausgaben. . . . .	.1138
29.3	Debug-Modus. . . . .	.1139
29.4	Trace-Modus. . . . .	.1141
29.4.1	Trace-Informationen. . . . .	.1141
29.4.2	Eigene Ausgaben. . . . .	.1144
29.5	Auf Fehler reagieren. . . . .	.1146
29.6	Der Debugger. . . . .	.1148
29.7	Tipps. . . . .	.1153
30	Web-Hacking. . . . .	.1155
30.1	Benutzereingaben. . . . .	.1157
30.2	XSS. . . . .	.1158
30.3	SQL Injection. . . . .	.1163
30.4	Versteckte Felder?. . . . .	.1165
30.5	Fazit. . . . .	.1168
31	Konfiguration. . . . .	.1169
31.1	Konfigurationsdateien im Überblick. . . . .	.1170
31.2	Der Aufbau der Konfigurationsdateien. . . . .	.1170
31.3	.NET-Konfigurationsdateien und .ini-Dateien im Vergleich. . . . .	.1171
31.4	Die unterschiedlichen Bereiche der Konfigurationsdateien im Detail. . . . .	.1172
31.5	Der Einsatz von konfigurierbaren Eigenschaften. . . . .	.1190
31.6	Fazit. . . . .	.1191
	Index. . . . .	.1193

Inhalt

Bonuskapitel auf der DVD

A	Neuerungen in Visual Studio	1225
A.1	Multi-Targeting	1225
A.2	Ansichten	1228
A.3	CSS-Unterstützung	1228
A.4	IntelliSense	1232
A.5	Fazit	1235
B	Migration von Visual Basic nach C#	1237
B.1	Wesentliche Sprachunterschiede	1237
B.1.1	Anweisungstrenner	1238
B.1.2	Blöcke	1238
B.1.3	Verzweigungen	1239
B.1.4	Kommentare	1241
B.1.5	Variablendeklaration	1241
B.1.6	Operatoren	1243
B.1.7	Arrays	1245
B.1.8	Funktionen und Prozeduren	1245
B.1.9	By Value und By Reference	1247
B.1.10	Eigenschaften	1248
B.1.11	Klassen und Namensräume	1250
B.1.12	Modifizierer	1253
B.1.13	Typkonvertierung	1254
B.1.14	Importieren von Typen	1254
B.1.15	Erweiterungsmethoden	1255
B.2	Beispiel	1256
B.2.1	Fazit	1260
C	Referenz	1261
C.1	HTML Controls	1261
C.1.1	Übergeordnet	1262
C.1.2	Allgemein	1262
C.1.3	Formulare	1267
C.2	Web Controls	1272
C.2.1	Übergeordnet	1272
C.2.2	Web Form Controls	1273
C.2.3	Komplexere Formularausgaben	1286
C.2.4	Navigations-Controls	1290

C.2.5	Masterseiten. . . . .	.1296
C.2.6	Anmeldungs-Controls. . . . .	.1297
C.2.7	Controls zur Datenausgabe. . . . .	.1313
C.2.8	Validierungs-Controls. . . . .	.1322
C.2.9	Sonstige Controls. . . . .	.1326
D	Quellen . . . . .	.1331
D.1	Die mitgelieferten Hilfen im .NET Framework . . . . .	.1331
D.2	Microsofts Netzwerk . . . . .	.1332
D.3	Community-Websites. . . . .	.1335
E	Alternative Programmiersprachen . . . . .	.1337
E.1	Das Beispiel. . . . .	.1338
E.2	JScript . . . . .	.1339
E.3	Java . . . . .	.1341
E.4	COBOL. . . . .	.1343
E.5	Perl, Python und Ruby. . . . .	.1345
E.6	PHP. . . . .	.1346
E.7	Ausblick. . . . .	.1347