

# ASP.NET 4.5 e ASP.NET MVC 4 in C# e VB - Guida completa per lo sviluppatore

Di Daniele Bochicchio, Cristian Civera, Marco De Sanctis, Stefano Mostarda

Hoepli Editore (2013)

ISBN 9788820352523

<http://books.asptalia.com/ASP.NET-4.5-MVC-4/>

Contenuti del libro	XVII
ASPItalia.com Network	XX
Gli autori	XXI
<b>Capitolo 1 - Visual Studio e ASP.NET</b>	<b>1</b>
<hr/>	
Introduzione a Visual Studio 2012	1
La struttura di un'applicazione	3
Interazione tra ASP.NET e IIS	4
I progetti in Visual Studio	4
Le nuove funzionalità dell'editor HTML	7
Le novità dell'editor CSS	8
Le novità dell'editor JavaScript	9
Gestire le reference a library di terze parti con NuGet	9
ASP.NET and Web Tools 2012.2 Update	10
ASP.NET Web Forms e ASP.NET MVC a confronto	12

Conclusioni	13
<b>Capitolo 2 - Primi passi con ASP.NET</b>	<b>15</b>
<hr/>	
Com'è fatta una pagina ASP.NET	15
Dalla pagina alla classe: il parser	16
Il compilation model	18
Il funzionamento di una pagina	20
Il debug di una pagina	21
Il tracing della pagina	22
Il concetto di Web Form	23
Gli eventi della classe Page	24
Il rendering della pagina	25
I metodi della classe Page	26
Le proprietà della classe Page	27
Le direttive di pagina	30
Il ciclo di vita di una pagina: ViewState e postback	33
Supporto per pagine asincrone con AsyncPage	34
Conclusioni	36
<b>Capitolo 3 - All'interno del Page Framework</b>	<b>37</b>
<hr/>	
Mantenere un layout comune: le master page	37
Scegliere la master page globalmente	41
Interagire con la master page in maniera programmatica	41
Master page annidate	43
Gestire viste ottimizzate per il mobile con ASP.NET Web Forms	44
Temi, stili e skin	46
Gestione degli ID lato client	47
L'uso di SiteMap	47
Conclusioni	49
<b>Capitolo 4 - I server control</b>	<b>51</b>
<hr/>	

I web server control	51
Gli HTML Control	53
I web control	55
I web control di base	59
I list control	61
I rich control	63
Convalida dell'input: i validator control	64
Il CrossPagePostBack	66
Forzare l'output in HTML5	68
Gestione del codice client side con ClientScriptManager	69
Gestione delle intestazioni e degli stili	71
Conclusioni	73
<b>Capitolo 5 - Il runtime di ASP.NET</b>	<b>75</b>
<hr/>	
HttpRequest: anatomia di una richiesta	75
Conosciamo meglio HttpRequest	76
La pipeline di esecuzione di una richiesta	77
Il global.asax	79
Il contesto della richiesta: HttpContext	80
HttpRequest: il vero lavoratore	83
Intercettare gli eventi con gli HttpModule	86
Sfruttare l'URL Routing	90
Parametri predefiniti e vincoli di instradamento per le Route	93
Generazione di codice con i build provider	96
Aggiungere espressioni nel markup: gli expression builder	98
Il supporto al codice asincrono	99
Conclusioni	100
<b>Capitolo 6 - Introduzione al data binding</b>	<b>101</b>
<hr/>	
Come funziona il data binding	101
Un passo indietro: visualizzare i dati senza data binding	104

Controlli di binding: i list control	105
I list control di base	105
I data control	109
Il concetto di template e di Eval	110
La nuova sintassi di ASP.NET 4.5	112
Definizione dei template su file	113
Flessibilità nell'output: il Repeater	113
Filtrare i dati usando il model binding	116
Conclusioni	119
<b>Capitolo 7 - Scenari avanzati di data binding</b>	<b>121</b>
<hr/>	
I data source control	121
Mostrare dati in griglia: GridView	123
Gestire i dettagli: DetailsView	128
Gestire i dettagli con la massima libertà: FormView	129
Gestione delle colonne con GridView e DetailsView	130
BoundField	131
CheckBoxField	132
ButtonField	132
CommandField	133
HyperLinkField	134
ImageField	135
TemplateField	136
Il controllo ListView	137
Visualizzazione a gruppi con ListView	140
Modifica e inserimento dati con ListView	142
La paginazione con il DataPager	144
Il two-way data binding: modificare i dati	146
Paginazione e ordinamento dei dati	151
Conclusioni	152
<b>Capitolo 8 - User e custom control</b>	<b>153</b>
<hr/>	
Gli user control	153
Caricare user control a runtime	155

Accedere dalla pagina agli elementi dello user control	156
Gestire la comunicazione tra user control	158
Un passo oltre: creare custom control	161
Gestire la persistenza dei dati negli user control	164
Scatenare eventi dai custom control	167
Realizzare composite control	170
Conclusioni	173

## Capitolo 9 - La gestione dello stato 175

---

Come funziona una richiesta HTTP?	175
Scenari di gestione dello stato	176
Lo stato con i campi hidden	177
Persistere dati tra i postback: ViewState	178
Criptare il contenuto del ViewState	181
L'evoluzione del ViewState: il ControlState	182
Lo stato attraverso i cookie	183
La scadenza di un cookie	185
La visibilità di un cookie	185
Privacy nella gestione dei cookie	186
Gestione dello stato nella sessione	186
Accedere alle informazioni in sessione	187
Gestione e configurazione della sessione	188
La sessione cookie-less	189
Provider per la sessione	189
Comprimere la sessione	190
Provider di sessione custom	190
Disabilitare la sessione	191
Le variabili di applicazione	191
La scelta migliore in ogni situazione	192
Conclusioni	193

## Capitolo 10 - AJAX e JavaScript 195

---

Cosa è AJAX	196
Utilizzare i controlli ASP.NET con AJAX	197
Il controllo ScriptManager	198

Il Partial Rendering	198
Il controllo ScriptManagerProxy	200
Partial Rendering con UpdatePanel	200
Notifiche all'utente con UpdateProgress	202
Operazioni di polling con Timer	203
Gestire la history nel browser	204
JavaScript e AJAX	207
Esporre dati tramite WCF	207
Esporre i metodi di una pagina	209
Invocare il server tramite JavaScript	210
Sfruttare jQuery per scrivere codice JavaScript	210
Introduzione a jQuery	211
Utilizzare jQuery per le chiamate AJAX	212
Il metodo principale: ajax	212
I metodi wrapper: getJSON e post	213
Gestire il ciclo di vita di una richiesta	214
Performance con minification e CDN	214
CDN	217
Conclusioni	218
<b>Capitolo 11 - Primi passi con ASP.NET MVC</b>	<b>219</b>
<hr/>	
Il pattern Model-View-Controller	219
Visual Studio 2012 e ASP.NET MVC	221
Il Global.asax e le impostazioni di routing	224
Il controller e il model	225
La view e gli HTML helper	227
Gestire una form di input	232
ASP.NET MVC e progetti complessi: le aree	234
Conclusioni	237
<b>Capitolo 12 - I controller</b>	<b>239</b>
<hr/>	
URL Routing in ASP.NET MVC	239
Anatomia di un controller	241
Proprietà e metodi di supporto della classe Controller	242
Ciclo di vita di un controller	243

La action come gestore della richiesta	245
L'oggetto ActionResult e i diversi tipi di risposta	246
<i>I tipi ViewResult e PartialViewResult</i>	247
<i>I tipi RedirectResult, RedirectToRouteResult e HttpStatusCodeResult</i>	249
<i>I tipi JavaScriptResult e JsonResult</i>	251
<i>Il tipo FileResult e il metodo File</i>	252
<i>Il tipo ContentResult e il metodo Content</i>	253
Controllo dell'esecuzione di una action	253
Esecuzione asincrona di una action	255
L'infrastruttura dei filtri	256
Conclusioni	258
<b>Capitolo 13 - Le View</b>	<b>259</b>
<hr/>	
Creare view in ASP.NET MVC grazie a Razor	259
La sintassi di base	260
Branch e cicli	262
Definire funzioni in una view	263
Le view e il model: tipizzazione debole e forte	264
Consistenza grafica tra le pagine: la layout view	268
Sfruttare le layout view nel progetto	269
La view _ViewStart	270
Definire sezioni aggiuntive in una layout view	271
Gestire i dispositivi mobile in ASP.NET MVC	273
Sfruttare le display mode per realizzare view mobile	274
Display mode dietro le quinte	275
Semplificare il codice delle view: gli HTML helper	276
Il metodo ActionLink	277
Il metodo RouteLink	278
Il metodo Raw	279
Il metodo Partial e le partial view	280
Il metodo Action e le child action	281
Conclusioni	283
<b>Capitolo 14 - Gestire le form con ASP.NET MVC</b>	<b>285</b>
<hr/>	
Generare la form da un model	285
Definire il model	286
<i>L'attributo Display</i>	286
<i>L'attributo DisplayFormat</i>	286

<i>L'attributo UIHint</i>	287
Definire il controller e la action	289
Creare la view	290
<i>BeginForm</i>	290
<i>TextBox e TextBoxFor</i>	291
<i>CheckBox e CheckBoxFor</i>	292
<i>Hidden e HiddenFor</i>	293
<i>DropDownList e DropDownListFor</i>	293
<i>RadioButton e RadioButtonFor</i>	294
<i>DisplayText e DisplayTextFor</i>	295
<i>Label e LabelFor</i>	296
<i>Editor e EditorFor</i>	296
<i>Display e DisplayFor</i>	297
<i>Altri HTML helper</i>	298
Validare l'input dell'utente	299
Gli attributi di validazione	300
<i>La classe ValidationAttribute</i>	300
<i>L'attributo Required</i>	300
<i>L'attributo Range</i>	300
<i>L'attributo RegularExpression</i>	301
<i>L'attributo StringLength</i>	301
<i>L'attributo Remote</i>	302
Applicare la validazione sulla view	303
<i>Unobtrusive validation</i>	303
<i>Referenziare le librerie JavaScript di validazione</i>	303
<i>ValidationMessage e ValidationMessageFor</i>	304
<i>ValidationSummary</i>	305
Personalizzare la validazione	305
<i>Creare un attributo di validazione</i>	305
<i>Aggiungere la validazione lato client</i>	307
<i>Validazione tramite IValidatableObject</i>	309
Gestire gli errori nella action	310
Il model binder	311
Conclusioni	312
<b>Capitolo 15 - Estendere ASP.NET MVC</b>	<b>313</b>
<hr/>	
Il processo di una richiesta MVC	313
Creare HTML helper personalizzati	315
Personalizzare i metadati del model	318
Creare filtri personalizzati	321
Creare ActionResult personalizzati	324



Costruire il model attraverso il model binder	328
Gestire le dipendenze con il DependencyResolver	332
Conclusioni	334
<b>Capitolo 16 - ASP.NET MVC e AJAX</b>	<b>337</b>
<hr/>	
HTML helper per AJAX	337
ActionLink	338
BeginForm	340
Lavorare con JSON	341
Creare una action che lavora con dati JSON	342
Costruire applicazioni AJAX con Web API	345
Creare un progetto Web API	345
Capire il routing di Web API	346
Anatomia di un controller Web API	347
Esporre i dati tramite Web API	348
Aggiornare dati tramite Web API	349
<i>Inserire dati in POST</i>	350
<i>Aggiornare i dati in PUT</i>	351
<i>Eliminare i dati in DELETE</i>	351
La validazione dei dati	352
Performance con minification e CDN	352
Conclusioni	354
<b>Capitolo 17 - Programmazione Client-Side</b>	<b>355</b>
<hr/>	
jQueryUI	356
Il plugin accordion	357
Il plugin tabs	359
Il plugin autocomplete	360
Il plugin datepicker	365
Il plugin dialog	368
KnockoutJS	370
Conclusioni	372
<b>Capitolo 18 - Autenticazione, autorizzazione e provider model</b>	<b>373</b>
<hr/>	

Autenticazione con ASP.NET	373
Il concetto di Principal e Identity	374
Windows Authentication	376
Forms Authentication	377
Forms Authentication su più applicazioni	381
Gestione dell'autorizzazione alle risorse	383
Gestione della sicurezza in ASP.NET MVC	384
Implementare un Authorization Module personalizzato	387
Il provider model	389
Conclusioni	391
<b>Capitolo 19 - Membership, roles e profile API</b>	<b>393</b>
<hr/>	
Membership API: gestione degli utenti	393
Uno sguardo a DefaultMembershipProvider	396
I controlli di security di ASP.NET Web Forms	397
I controlli CreateUserWizard, Login, ChangePassword e PasswordRecovery	398
<i>CreateUserWizard</i>	398
<i>Login</i>	399
<i>ChangePassword e PasswordRecovery</i>	402
Membership API con ASP.NET MVC	403
Roles API: gestione dei ruoli	407
Roles API con ASP.NET Web Forms: i controlli LoginView, LoginName e LoginStatus	410
LoginView	410
LoginName e LoginStatus	410
Roles API con ASP.NET Web MVC	411
Profile API: gestione del profilo utente	412
Come funziona l'accesso al profilo	414
Supporto per i profili anonimi	417
Provider di terze parti e custom per membership, roles e profile API	418
Supporto per OAuth e OpenID	419
Conclusioni	421

<b>Capitolo 20 - Sicurezza e protezione delle applicazioni web</b>	<b>423</b>
<hr/>	
Evitare l'esecuzione di query: SQL Injection	424
Evitare problemi con i percorsi: path canonicalization	425
Evitare l'esecuzione di codice JavaScript esterno: Cross-site scripting (XSS)	427
Evitare attacchi basati su tampering dei dati e Cross-site Request Forgery in ASP.NET MVC	432
Proteggere le informazioni con Hash e DPAPI	434
Proteggere il file web.config	437
Le buone regole per la sicurezza	439
Il ViewState	439
Configurare una pagina di errore personalizzata	440
Abbassare il livello di trust dell'applicazione	440
Abbassare i privilegi concessi all'utente applicativo	440
Sfruttare HTTPS in modo corretto	440
Prevenire attacchi di tipo Denial of Service (DoS)	441
Conclusioni	441
<b>Capitolo 21 - I meccanismi di caching di ASP.NET</b>	<b>443</b>
<hr/>	
Tipologie di caching	443
Output caching con ASP.NET Web Forms	444
VaryByParam	445
VaryByHeader	446
VaryByControl	446
VaryByContentEncoding	446
VaryByCustom	447
Fragment caching	448
Post-Cache Substitution	449
Configurazione dell'output caching	450
All'interno dell'output caching	452
Output caching in ASP.NET MVC	453
Controllare l'output cache in ASP.NET MVC	453
Fragment caching in ASP.NET MVC	455
Personalizzare lo storage dell'Output Cache	456
Data caching	459
La classe Cache	459
La classe MemoryCache	462

Gestire la cache del browser	466
Cache distribuita con Windows Server AppFabric	466
Architettura di Windows Server AppFabric	467
Installazione e configurazione di un cluster di cache	468
Cenni sulla gestione e amministrazione	470
Sfruttare Windows Server AppFabric da ASP.NET	472
<i>Cache Region e Tag sugli elementi</i>	475
Conclusioni	477

## Capitolo 22 - Localizzazione e globalizzazione delle applicazioni web 479

---

Caratteristiche principali	479
Localizzazione con ASP.NET Web Forms	480
File di risorse	481
<i>Localizzazione tramite risorse locali</i>	482
<i>Localizzazione tramite risorse globali</i>	486
<i>Localizzare altri controlli</i>	488
Creare un provider di risorse personalizzato	490
<i>Creare il database</i>	490
<i>Creare la classe factory</i>	491
<i>Creare il gestore delle risorse</i>	492
<i>Configurare l'applicazione</i>	496
Localizzazione con ASP.NET MVC	496
Selezione della cultura	498
La globalizzazione	499
Conclusioni	501

## Capitolo 23 - Sviluppo e deployment su Windows Azure 503

---

La piattaforma Windows Azure	503
Hosting di un sito con i web site	505
Creazione di un web site	506
L'ambiente di hosting e il deployment	508
Sviluppare un cloud service	510
Creazione di un cloud service	510
Deployment del pacchetto	513
Depositare e recuperare file mediante i blob	514

Tabelle scalabili mediante le Table	518
Code di messaggi attraverso le Queue	521
Conclusioni	524

## Capitolo 24 - Deployment di applicazioni ASP.NET

---

Deployment e sviluppo, concetti a confronto	525
Deployment con ASP.NET Web Forms	526
Deployment con code inline	526
Deployment con code behind	527
Deployment con il code file	528
Deployment con ASP.NET MVC	529
Deploy da Visual Studio	530
Deploy in una directory locale	531
Deploy su una directory FTP	532
Deploy su IIS	533
Deploy con package per IIS	534
Meccanismi di precompilazione	535
Configurare l'applicazione	537
Conclusioni	541

## Appendice A

---

Inviare messaggi di posta elettronica	543
Inviare e-mail in formato HTML	545
Inserire allegati nel messaggio	546

## Appendice B

---

Trasformare il web.config con XDT	547
Gli operatori e le trasformazioni disponibili	549

## Appendice C

---

I principali gruppi di sezioni	551
La sezione system.web	553

