

Stručný obsah

Část I

Úvod

1. Úvod do Zend Frameworku	23
2. Instalace Zend Frameworku.....	31
3. Rychlý start se Zend Frameworkem	43

Část II

Komponenty

4. Základní komponenty	61
5. Řadič.....	93
6. Pohled.....	121
7. Databáze.....	139
8. Správa uživatelů	159
9. Formuláře	175
10. Internacionalizace a lokalizace.....	199
11. Vyhledávání pomocí Lucene	211
12. Tvorba PDF dokumentů	223
13. Zend Framework a JavaScript.....	235
14. RSS a webové služby.....	249
15. Komunikace.....	265
16. Ostatní komponenty.....	275

Část III

Praxe

17. Používání modelů	285
18. Modularizace aplikací.....	299
19. Vývoj vzorové aplikace.....	303
20. Testování aplikací	343
21. Refaktorování aplikací	379

Část IV

Dodatek

A Novinky v Zend Framework 2.0	393
B Návrhové vzory Zend Frameworku	397

Definování šířky a stylu linek.....	230
Definování a používání stylů.....	230
Pokročilé techniky	231
Rozšíření Zend_Pdf.....	231
Zend_Pdf jako pohled	232
Práce se šablonami	232
Shrnutí	233

Kapitola 13

Zend Framework a JavaScript 235

Propojení Dojo a Zend Framework.....	235
Aktivace Zend_Dojo pro Zend_View.....	236
Aktivace Zend_Dojo pro Zend_Form.....	236
Načítání Dojo souborů.....	237
View Helper pro Zend_Dojo	238
AccordionContainer.....	238
BorderContainer.....	240
StackContainer	241
Tvorba formulářů pomocí Dojo elementů	242
AJAX a Zend_Dojo	245
Co je to AJAX.....	245
Příklad automatického dokončování	245
jQuery a Zend Framework.....	248
Další javascriptové knihovny.....	248

Kapitola 14

RSS a webové služby 249

RSS pomocí Zend_Feed	249
Čtení RSS.....	250
Tvorba vlastních kanálů	250
Další možnosti	251
Webová služba Amazon.....	251
Webová služba Yahoo	253
Webová služba Flickr.....	254
Webová služba Delicious	254
Webová služba Technorati.....	255
Webová služba Akismet.....	256
Google Spreadsheets	258
Google Calendar	259
YouTube.....	260
YouTube autentizace.....	260
Prohlížení videí pomocí YouTube API.....	261

Upload videí pomocí YouTube API.....	262
Další komponenty webových služeb	262
Shrnutí	264

Kapitola 15

Komunikace265

Komunikace pomocí HTTP protokolu.....	265
Požadavky pomocí HTTP dotazu	265
Vyhodnocení odpovědi	266
Pokročilé techniky	267
Komunikace pomocí REST	267
REST klient.....	267
REST server.....	268
Komunikace pomocí XML-RPC	269
XML-RPC klient	269
XML-RPC server	270
Komunikace pomocí SOAP	271
SOAP klient	272
SOAP server	272
Vytvoření popisu rozhraní pomocí WSDL.....	273
Shrnutí	274

Kapitola 16

Ostatní komponenty275

Zend_Amf.....	275
Zend_Barcode.....	275
Zend_CodeGenerator	276
Zend_Console_Getopt	276
Zend_Debug	276
Zend_Json	276
Zend_Markup.....	276
Zend_Memory	277
Zend_Paginator.....	277
Zend_ProgressBar.....	278
Zend_Reflection.....	278
Zend_Serializer	279
Zend_Server_Reflection.....	279
Zend_Tag	279
Zend_Text.....	279
Zend_Uri	281
Zend_Version	281
Zend_Wildfire.....	282

Část III

Praxe

Kapitola 17

Používání modelů.....285

Definování rozhraní	285
Načítání tříd s modely	286
Vytvoření abstraktních tříd.....	287
Použití modelu s databází	288
Použití modelu s webovou službou.....	291
Modely, formuláře, filtry a validátory	294
Teorie.....	294
Možné řešení	295
Závěr	298

Kapitola 18

Modularizace aplikací299

Inicializace modulů	299
Konfigurace modulů.....	299
Vytvoření zdroje.....	300
Konfigurace modulu.....	302
Uživatelská oprávnění specifická pro modul.....	302
Shrnutí	302

Kapitola 19

Vývoj vzorové aplikace303

Plánování projektu	303
Sestavení projektu.....	304
Vytvoření modelů	307
Definování datového modelu a vytvoření databáze.....	308
Vytvoření úložiště údajů	308
Vytvoření infrastruktury pro modely.....	309
Vytvoření konkrétních tříd modelů	311
Vytvoření formulářů.....	315
Rozšíření Zend_Form	315
Vytvoření tříd s formuláři.....	316
Vytvoření řadičů	321
Identifikace potřebných řadičů	321
Vytvoření řadičů a příslušných akcí.....	322
Vytvoření pohledů.....	325
Layout stránky	325

Skripty pohledů	326
Vytvoření postranní lišty	329
Zásuvný modul na vytvoření zásobníku akcí	329
Akce na vytvoření postranní lišty	330
Skipt pohledu pro postranní lištu	331
Správa uživatelů	334
Uživatelská oprávnění	334
Zásuvný modul pro autorizaci	335
Action controller na správu uživatelů	336
Vytvoření fulltextového vyhledávání	337
Dokument reprezentující článek	337
Action controller pro fulltextové vyhledávání	337
Vícejazyčná podpora	339
Zásuvný model na nastavení národního prostředí	339
Soubory s překlady	340
Závěr	341

Kapitola 20

Testování aplikací 343

Úvod	343
Sestavení testovacího prostředí	344
Testování systému a konfigurace	347
Testování směrování	350
Testování uživatelských oprávnění	352
Testování formulářů	355
Testování modelů	360
Simulování zdrojových údajů	360
Testování Zend_Db_Table	361
Testování modelových tříd	363
Testování pohledů	366
Testování řadičů	370
Rozšíření základní třídy	370
Jednodušší jednotkový test řadiče	372
Složitější jednotkový test řadiče	373
Selenium	376
Závěr	376

Kapitola 21

Refaktorování aplikací 379

Krok 1: Původní aplikace	379
Krok 2: Konfigurace a řadiče	381
Krok 3: Layout a skripty pohledů	382

Krok 4: Použití Zend_Db.....	384
Další možnosti refaktorování.....	388

Část IV

Přílohy

Příloha A

Novinky v Zend Framework 2.0 393

Jednotný konstruktor.....	394
Definice pole s možnostmi.....	395
Eliminace jedináčků.....	395
Nové komponenty.....	396

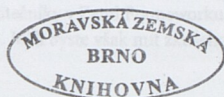
Příloha B

Návrhové vzory Zend Frameworku 397

MVC architektura.....	397
Princip MVC architektury.....	397
Třívrstvý model.....	398
Funkce modelu v MVC.....	399
Model v Zend Frameworku.....	399
Funkce pohledu v MVC.....	400
Funkce pohledu v Zend Frameworku.....	400
Funkce řadiče v MVC.....	401
Řadič v Zend Frameworku.....	401
Front Controller.....	402
Action Controller.....	402
Registr.....	402
Návrhový vzor jedináček.....	403
View Helper.....	403
Row Data Gateway.....	403
Table Data Gateway.....	403
Návrhový vzor adaptér.....	403

Rejstřík 405

Komu je tato kniha určena



Obsah

Předmluva	19
Struktura knihy	19
Komu je tato kniha určena	19
Co najdete na příloženém CD	20

Část I

Úvod

Kapitola 1

Úvod do Zend Frameworku 23

Přehled PHP frameworků.....	23
Výhody Zend Frameworku.....	24
Přehled komponent.....	25
Užitečné odkazy	26
Pravidla programování v Zend Frameworku	27
Struktura Zend Frameworku.....	29
MaBo e-shop	29
Referenční příručka a dokumentace k API	29
Shrnutí	30

Kapitola 2

Instalace Zend Frameworku 31

Zdroje Zend Frameworku	31
Požadavky na webové technologie	32
Adresářová struktura	33
Vytvoření adresáře pro projekt.....	33
Adresářová struktura – nejvyšší úroveň	33
Adresářová struktura – adresář application.....	34
Adresářová struktura – adresář public.....	35
Adresářová struktura – adresář data	35
Vzorová adresářová struktura	36
Instalace	36
Vlastní rozšíření Zend Frameworku.....	37
Použití více modulů	38
Zend Framework a poskytovatelé hostingu.....	39

Tvorba virtuálních hostitelů.....	40
Tvorba virtuálních hostitelů pro Windows.....	41
Tvorba virtuálních hostitelů pro Linux.....	41
Použití Zend Frameworku jinak než jako framework.....	42
Shrnutí.....	42

Kapitola 3

Rychlý start se Zend Frameworkem..... 43

Tvorba projektu.....	43
Konfigurace serveru Apache.....	44
Soubor index.php.....	45
Soubor Bootstrap.php.....	45
Řadič.....	47
Vymezení pojmů.....	47
IndexController.....	47
ErrorController.....	48
Struktura stránky a pohledy.....	49
Vytvoření centrálního layoutu.....	49
Skript pohledu pro úvodní stránku.....	50
Skript pohledu pro zobrazení knihy.....	50
Skript pohledu zobrazující chybové hlášení.....	51
Konfigurace.....	53
Vytvoření konfiguračního souboru.....	53
Načítání a zpřístupnění konfiguračního souboru.....	53
Modely a databáze.....	54
Příprava.....	54
Vytvoření modelů.....	54
Použití modelů.....	55
Úprava pohledu pro zobrazení knihy.....	56
Shrnutí.....	57

Část II

Komponenty

Kapitola 4

Základní komponenty..... 61

Zend_Application.....	61
Konfigurace Zend_Application pomocí konfiguračního souboru.....	61
Přímá konfigurace Zend_Application.....	62
Konfigurace Zend_Application pomocí Bootstrap třídy.....	62
Tvorba vlastních zdrojů.....	63

Zend_Tool.....	64
Instalace Zend_Tool.....	64
Zend_Tool Provider.....	64
Vytvoření projektu pomocí Zend_Tool	64
Zend_Exception	65
Zend_Loader	66
Nahrávání souborů a tříd.....	66
Automatické nahrávání	66
Resource Autoloaders	67
Nahrávání zásuvných modulů	67
Zend_Registry	68
Zend_Config	69
Použití PHP polí.....	69
Použití INI souborů.....	70
Použití XML souborů	70
Přístup ke konfiguračním údajům.....	70
Zend_Config_Writer	71
Zend_Cache	71
Backendy pro Zend_Cache	72
Kešování databázových dotazů	73
Kešování funkcí	73
Kešování metod třídy	75
Kešování souborů.....	76
Kešování výstupu pro prohlížeče	76
Kešování celých stránek	77
Použití značek	78
Vyprázdnění vyrovnávací paměti	79
Cache Manager	79
Konfigurace vyrovnávací paměti pomocí konfiguračního souboru.....	80
Zend_Log.....	80
Logování do souboru.....	80
Logování do databáze	81
Logování do Firebug konzoly	81
Další možnosti logování.....	82
Konfigurace Zend_Log pomocí konfiguračního souboru	83
Zend_Mail.....	83
Posílání e-mailů.....	83
Načítání e-mailů pomocí Zend_Mail.....	84
Konfigurace Zend_Mail pomocí konfiguračního souboru.....	86
Zend_Filter	87
Tvorba vlastních filtrů	88
Další možnosti komponenty Zend_Filter	88

Zend_Vvalidate	88
Tvorba vlastních validátorů	89
Přízpůsobení chybových hlášení	90
Shrnutí	91

Kapitola 5

Řadič	93
Úvod	93
Průběh požadavku	94
Proces inicializace	94
Proces zpracování	95
Front controller	96
Použití front controlleru	96
Konfigurace front controlleru	96
Start front controlleru	98
Zpracování požadavků od uživatele – request objekt	98
Přístupování k request objektu	99
Přístupování k údajům v request objektu	99
Rozpoznání typu požadavku	100
Změna údajů v request objektu	100
Práce s adresáři	100
Odeslání odpovědi – Response objekt	101
Úprava obsahu	101
Úprava hlaviček	101
Odeslání odpovědi	102
Ošetření výjimek	102
Směrování	103
Fungování standardního směrovače	103
Použití směrovače	103
Použití vlastních směrovacích cest	104
Typy směrování	105
Definování směrování pomocí Zend_Config	107
Dispečer	107
Action controller	108
Vytvoření action controlleru	108
Hooks v action controlleru	110
Užitečné metody v action controlleru	111
Integrace pohledu v action controlleru	112
Znovupoužití kódu pomocí objektu Action Helper	113
Použití action helperů	113
Tvorba a použití vlastních action helperů	114
Flash Messenger	115

View Renderer	116
Zásuvné moduly	117
Funkce zásuvných modulů	117
Tvorba a používání vlastních zásuvných modulů	117
Zásuvný modul ErrorHandler	119
Konfigurace front controlleru pomocí konfiguračního souboru	120
Shrnutí	120

Kapitola 6

Pohled..... 121

Tvorba pohledů pomocí komponenty Zend_View	121
Používání Zend_View	121
Konfigurace Zend_View	122
Používání Zend_View s objektem Zend_Controller	123
Zend_View skripty	124
View Helper	125
Tvorba a používání vlastních view helperů	125
View Helper action	125
View Helper Partial	126
View helpery pro HTML hlavičky	128
View helpery na tvorbu formulářů	130
View Helper pro vícejazyčnou podporu	131
View Helper na tvorbu odkazů	131
Tvorba navigace	132
Tvorba layoutu aplikace	134
Ukázkový layout	134
Použití komponenty Zend_Layout	135
Skripty pro Zend_Layout	136
Shrnutí	137

Kapitola 7

Databáze 139

Úvod	139
Databázový adaptér	140
Inicializace	140
Načítání údajů	141
Změna údajů	142
Magické uvozovky	142
Transakce	143
Objektově orientované vytváření SELECT dotazů	144
Práce s tabulkami	145
Použití objektu tabulky	146

Načítání údajů	147
Změna údajů	148
Pokročilé techniky	149
Zpracování výsledků dotazů	150
Přístup k údajům	150
Konvertování údajů	150
Práce s řádky	151
Přístup k údajům	151
Změna údajů	151
Pokročilé techniky	152
Relace mezi tabulkami	153
Relace v databázích	153
Definování vztahů mezi tabulkami	154
Používání vztahů	155
Ladění výkonu	156
Shrnutí	158

Kapitola 8

Správa uživatelů 159

Uživatelské relace	159
Použití Zend_Session	159
Pokročilé techniky	160
Ukládání uživatelských relací do databáze	161
Přístupové seznamy	161
Základní poznatky k tvorbě přístupových seznamů	162
Definování přístupových seznamů	162
Řízení přístupu pomocí ACL	163
Definování ACL pomocí konfiguračního souboru	164
Pokročilé techniky	166
Autentizace	166
Použití Zend_Auth	167
Autentizace pomocí databázového adaptéru	167
HTTP autentizace	168
Kombinace Zend_Auth a Zend_Acl	169
Další možnosti autentizace	171
Autentizace pomocí LDAP	171
Autentizace pomocí OpenID	172
Autentizace pomocí InfoCard	173
Shrnutí	174

Kapitola 9

Formuláře 175

Úvod	175
Tvorba formulářů	176
Použití objektu Zend_Form	176
Rozšíření třídy Zend_Form	177
Konfigurace Zend_Form pomocí Zend_Config	178
Dekorace a vykreslení formulářů	180
Oddělení tvorby od vykreslování	180
Seskupování elementů	181
Dekorace formulářů	183
Změna standardních dekorátorů	184
Filtrování a validace údajů	186
Filtrování údajů	186
Validování údajů	188
Zpracování formulářů	190
Proces zpracování formuláře	190
Ukládání údajů z formuláře	191
Aktualizace údajů pomocí formuláře	192
Zpracování formulářů s více tlačítky	193
Vnořené formuláře	193
Upload souborů pomocí formuláře	194
Definice elementu pro upload souborů	195
Zpracování souborů	195
Filtry a validátory pro uploadované soubory	196
CAPTCHA	196
Princip fungování	196
Použití objektu Zend_Captcha ve formulářích	196
Vícestránkové formuláře	197
Shrnutí	198

Kapitola 10

Internacionalizace a lokalizace 199

Národní prostředí	199
Překlady textů	200
Adaptér	201
Přístup k překladům	201
Organizace souborů s překladem	202
Práce s datem a časem	204
Vytvoření objektu	204
Výpočty a porovnávání	206
Práce s měnou	206

Převody jednotek.....	207
Komunikace s NTP servery.....	209
Shrnutí.....	209

Kapitola 11

Vyhledávání pomocí Lucene 211

Fulltextové vyhledávání.....	211
Indexování.....	211
Vyhledávání.....	212
Použití indexů.....	212
Vytvoření a aktualizování indexů.....	212
Práce s indexy.....	212
Použití dokumentů.....	213
Přidávání dokumentů.....	213
Typy polí.....	214
Filtrování tokenů.....	215
Zpracování HTML kódu.....	216
Zpracování Office dokumentů.....	217
Vytváření vlastních tříd pro dokumenty.....	217
Úprava a mazání dokumentů.....	218
Dotazování na indexy.....	219
Použití dotazovacího jazyka.....	219
Použití Query Construction API.....	219
Omezení a řazení výsledků.....	220
Shrnutí.....	221

Kapitola 12

Tvorba PDF dokumentů 223

Úvod.....	223
Práce s dokumenty a stránkami.....	224
Základní práce s dokumenty.....	224
Metaúdaje.....	225
Vytvoření, řazení a mazání stránek.....	226
Formáty stránek.....	226
Práce s textem.....	227
Vykreslování textů.....	227
Použití fontů.....	227
Práce s grafikou.....	228
Vykreslování geometrických tvarů.....	228
Vykreslování obrázků.....	229
Barvy, linky a styly.....	229
Definování a používání barev.....	229