
Stručný obsah

Úvod	21
------	----

Část I: Základy profesionálního vývoje

1. Úvod do objektově orientovaného programování	29
2. UML (Unified Modeling Language)	59
3. Použití objektů v praxi	79
4. Návrhové vzory	105
5. Kolekce	133
6. Abstrakce databáze pomocí PDO	159

Část II: Pokročilé techniky vývoje

7. Object Relation Mapping	187
8. Programování řízené událostmi	219
9. Protokolování a ladění	233
10. Tvorba a použití webových služeb	257
11. Komunikace s uživateli	283
12. Relace a autentizace	313
13. Architektura aplikace	345
14. Aplikační frameworky pro PHP	393

Část III: Skutečná případová studie

15. Přehled projektu	421
16. Projektový management	429
17. Plánování projektu	449
18. Architektura systému	463
19. Vytvoření aplikace	473
20. Zajištění kvality a testování	569
21. Nasazení	587

Část IV: PHP až na hranici svých možností

22. Správa obsahu v PHP	601
23. Zajištění vysoké propustnosti a dostupnosti	621
24. Obhajoba PHP	647
25. Vaše kariéra PHP profesionála	655

Část V: Přílohy

A. Verzování	663
B. IDE pro PHP	675
C. Ladění výkonu PHP	687
D. Doporučovaný způsob instalace PHP	699

Rejstřík	709
----------	-----

Obsah

Úvod	21
Co tato kniha obsahuje	21
Komu je tato kniha určena	22
Co potřebujete pro použití této knihy	22
Jak je tato kniha strukturována	23
Část I: Základy profesionálního vývoje	23
Část II: Pokročilé techniky vývoje	23
Část III: Skutečná studie	24
Část IV: PHP na plný plyn	24
Přílohy	24
Větší obrázek	25
Konvence	25
Zdrojový kód	25
Errata	26
Poznámka redakce českého vydání	26

Část I: Základy profesionálního vývoje

Kapitola 1: Úvod do objektově orientovaného programování	29
Co je to objektově orientované programování?	29
Výhody OOP	30
Příklad z praxe	30

Pochopení principů OOP	31
Třídy	32
Objekty	32
Přidání metody	34
Přidání atributu	34
Řízení přístupu k členským proměnným	36
Inicializace objektů	38
Likvidace objektů	39
Dědičnost	42
Předefinování metod	47
Zachování funkcionality rodiče	49
Jak pracuje dědičnost	51
Rozhraní	52
Co rozhraní umožňují	52
Jak rozhraní pracují	53
Zapouzdření	54
Změny OOP v PHP 6	56
Shrnutí	57
Kapitola 2: UML (Unified Modeling Language)	59
Specifikace požadavků	59
Rozhovor s klientem	60
Diagramy případů užití	61
Diagramy tříd	62
Modelování domény	62
Vztahy	65
Implementace	67
Diagramy aktivit	70
Sekvenční diagramy	72
Stavové diagramy	74
Diagramy komponent a nasazení	75
Shrnutí	76
Kapitola 3: Použití objektů v praxi	79
Vytvoření správce kontaktů	79
Diagramy jazyka UML ukázkové aplikace	80
Třída PropertyObject	84
Třídy jednotlivých typů kontaktních informací	87
Třída DataManager	91
Třídy Entity, Individual a Organization	93

Použití systému	102
Shrnutí	104
Kapitola 4: Návrhové vzory	105
<hr/>	
Návrhový vzor kompozit	106
Implementace	107
Další úvahy	112
Návrhový vzor pozorovatel	113
Miniaplikace	114
Třída DataSource	117
Propojení pozorovatele a pozorovaného	118
Další úvahy	120
Návrhový vzor dekoratér	120
Implementace	122
Použití návrhového vzoru dekoratér	123
Další úvahy	125
Návrhový vzor fasáda	126
Návrhový vzor stavitel	127
Implementace	128
Ředitel	130
Další úvahy	131
Shrnutí	132
Kapitola 5: Kolekce	133
<hr/>	
Účel třídy Collection	133
Návrh třídy Collection	134
Základy třídy Collection	135
Metoda addItem	136
Metody removeItem a getItem	137
Další metody	138
Použití třídy Collection	138
Implementace liné instanciací	139
Callback funkce	140
Metoda setLoadCallback třídy Collection	145
Použití třídy Collection	150
Zdokonalení třídy Collection	156
Shrnutí	156
Kapitola 6: Abstrakce databáze pomocí PDO	159
<hr/>	
PHP a databáze	160
Podpora databází v PHP	160
PHP a PostgreSQL	161

Rekapitulace	161
Popis problému	165
Obalové třídy	165
Shrnutí	166
Abstrakce databáze	167
Co je zapotřebí	167
Představení PDO	167
Seznamte se s PDO	167
Aktivace podpory PDO v PHP	167
Připojení a odpojení	168
Práce s PDO	169
Třída PDO	169
Provedení dotazu	170
Třída PDOStatement	171
Připravené dotazy	171
Dotazy sloužící pro zápis	173
Transakce a commitování	174
Konstanty	175
Zpracování chyb	175
Pokročilé využití PDO	177
Velké objekty	178
Funkce specifické pro databázový systém	179
Perzistentní spojení	179
Uložené procedury	180
Vytvoření singletonu	181
Omezení PDO	181
Syntaxe dotazu	182
Emulace funkcí	182
Datové zdroje nepoužívající SQL	183
Za hranice PDO	183
Shrnutí	183

Část II: Pokročilé techniky vývoje

Kapitola 7: Object Relation Mapping **187**

Typy tříd	187
Pomocné třídy	188
Business třídy	188
Business objekty detailně	189
Návrh	189
Prototyp	189
Přidání datových vazeb	192
Funkční business objekt	194

Zajištění splnění požadavků	199
Jak to funguje	202
Omezení	204
Chytřejší přístup	205
Liná instanciacce	205
Monitorování atributů	205
Znovupoužitelnost	205
Třída DataBoundObject	206
Návrh	206
Kód	207
Ukázková implementace	211
Jak to funguje	213
Výhody	217
Shrnutí	218
Kapitola 8: Programování řízené událostmi	219
Seznámení s událostmi	220
Použití OOP pro obsluhu událostí	221
Návrh aplikace řízené událostmi	221
Implementace aplikace	223
Implementace zabezpečení	227
Chvilka na zamyšlenou	230
Shrnutí	231
Kapitola 9: Protokolování a ladění	233
Vytvoření protokolovacího mechanismu	233
Jednoduché protokolování	233
Ukázková struktura souborového systému	234
Třída Logger	235
Rozšíření třídy Logger	241
Vytvoření ladicího mechanismu	253
Shrnutí	256
Kapitola 10: Tvorba a použití webových služeb	257
SOAP	258
SOAP a PHP 6	258
Rozšíření SOAP pro PHP 6	259
Vytvoření klienta SOAP	261
Co se děje pod povrchem	264
Zpracování chyb na straně klienta SOAP	272
Vytvoření serveru SOAP	273
Vytvoření a registrace funkcí	274
Vytvoření dokumentu WSDL	274

REST	276
REST a PHP 6	277
Implementace klienta REST	277
Vytvoření serveru REST	280
Shrnutí	281
Kapitola 11: Komunikace s uživateli	283
Proč komunikovat?	283
Důvody komunikace s uživatelem	284
Za hranice webového prohlížeče	286
Typy komunikace	286
Všechny typy komunikace mají ...	286
Ne všechny typy komunikace mají ...	287
A co příjemci?	287
Komunikace jako hierarchie tříd	287
Třída Recipient – rychlý test OO uvažování	287
Třída Communication	291
Zasílání e-mailů uživatelům	295
Vytvoření testovací verze	295
Odeslání zprávy	299
Použití šablon	305
Použití MIME	307
Další podtřídy třídy Communication	307
Zprávy SMS	307
Fax	308
Další úvahy	308
Blokující operace	308
Doručitelnost	310
Shrnutí	312
Kapitola 12: Relace a autentizace	313
Úvod do relací	314
Jak pracuje protokol HTTP?	314
Definice relace	316
Zachování relace	316
Zabezpečení relace	319
Dobré zásady při práci s relacemi	323
Implementace relací v PHP	325
Základy relací v PHP	325
Omezení základní funkcionality PHP pro podporu relací	327
Vytvoření autentizační třídy	328
Propojení správy relací PHP s databází	328
Seznámení s třídou HttpSession	329

Schéma databáze	330
Skript HTTPSession.phpm	331
Testování třídy HTTPSession	335
Jak pracuje třída HTTPSession	338
Výkonnost	341
Závěrečné zhodnocení	342
Shrnutí	343
Kapitola 13: Architektura aplikace	345
Seznámení s MVC	346
Model	347
Pohled	347
Řadič	347
MVC ve webových aplikacích	348
MVC v PHP	348
Sada tříd pro MVC	350
Seznámení se sadou tříd	351
Použití sady tříd	364
Pár slov o PRG	371
Sada tříd v praxi	372
Skutečné šablony	373
Rekapitulace běžných šablon	373
Úskali běžných šablon	373
Skutečné šablony a systém Smarty	374
Instalace systému Smarty	374
Použití systému Smarty	375
Pokročilé použití systému Smarty	380
Modifikátory proměnných	381
Kdy použít Smarty a kdy běžné šablony	382
Trocha modelování	383
Seznámení s testováním jednotek	383
Seznámení s PHPUnit	386
Proč se tím zatěžovat?	390
Shrnutí	392
Kapitola 14: Aplikační frameworky pro PHP	393
Seznámení s frameworky	393
Struktura aplikace	394
Oddělení kódu a zobrazovací logiky	394
Validace	395
Přepisování URL	395
Perzistence formulářů	396
Object Relation Mapping	396
Abstrakce databáze	397

Servisní třídy	397
Scénář případu užití	397
Struktura databáze	398
Ukázková aplikace	399
Seznámení s Ulysses	399
Instalace Ulysses	399
Práce s Ulysses	400
Nastavení	401
Business objekty	402
Servlety	403
Zpracování uživatelského vstupu	409
Perzistence	410
Validace	411
Rychlá kontrola	412
Uložení vstupu	412
Zpátky domů	413
Rychlé shrnutí	413
Další účastníci	415
Prado	415
Zend Framework	416
Úvahy o nasazení	417
Shrnutí	418

Část III: Skutečná případová studie

Kapitola 15: Přehled projektu **421**

Svět widgetů	422
Pozadí Světa widgetů	424
Technická úroveň	424
Finanční úroveň	424
Politická úroveň	424
Vy	424
Je to skutečně o technologii?	424
Přístup k vývoji	425
Co to pro vás znamená	426
Technologie	428
Shrnutí	428

Kapitola 16: Projektový management **429**

Udělejte si domácí úkol	430
Proč projekt vznikl?	430
Pro koho je projekt?	430
Jaká je historie projektu?	432

Jaké jsou předpoklady projektu?	432
Obdržení formální poptávky	433
Požadavky společnosti	433
Rozsah	435
Časový horizont	435
Rozpočet	437
Platební podmínky	438
Budoucí plány	439
Vzhled a chování	440
Technologie	440
Podpora	440
Co dál?	441
Vypracování nabídky	441
Nabídka versus odhad ceny	441
Nabídka versus specifikace	442
Koho požádat o pomoc s vytvořením nabídky	442
Kdy se vyplatí práce navíc	443
Kdy říci ne	443
Struktura nabídky	444
Volba lidí	445
Projektový manažer	445
Account manažer	445
Lead architekt	446
Softwaroví architekti a inženýři	446
Vývojáři uživatelského rozhraní	447
Informační architekti	447
Seniorští návrháři	447
Grafici	447
Prolínání rolí	448
Pracovní návyky	448
Role klienta	448
Shrnutí	448
Kapitola 17: Plánování projektu	449
<hr/>	
Volba modelu	449
Model vodopád	450
Model spirála	451
Rozhodnutí	452
Běžné praktiky	452
Fáze specifikace	452
Fáze návrhu	455
Fáze sestavení	456
Fáze testování	457
Předání	458

Metodologie programování	458
Vývoj řízený testy	458
Extrémní programování	459
Řízení změn	461
Revize specifikace	461
Změny specifikace vzniklé po podpisu	461
Problémy plynoucí z rozdílné interpretace	462
Chyby nahlášené klientem	462
Shrnutí	462
Kapitola 18: Architektura systému	463
Co je to architektura systému?	463
Proč je to důležité?	463
Co je třeba udělat?	464
Určení business požadavků	465
Určení hardwarových požadavků	466
Webové servery	466
Databázové servery	466
Vyvažování zátěže	466
Firewall	467
Fyzické umístění a konektivita	468
Určení CIR	468
Výpočet měsíčního přenosu dat	469
Úvahy nad místem v racku	469
Úvahy nad sítí	470
Úvahy nad úložištěm	470
Údržba	470
Shrnutí	471
Kapitola 19: Vytvoření aplikace	473
Zahájení projektu: Pondělí	473
Pozadí projektu	474
Ohodnocení požadavků	475
Plánování vydání	482
Zahájení práce	483
Analýza požadavku 9	483
Sestavení testů	484
PHPUnit	484
Vytvoření přihlašovací obrazovky	492
Další požadavek	496
Opětovné provedení odhadu	507
Úklid	508
Refaktorování kódu	509

Dokončení iterace	515
Požadavek 14: Změna týdne způsobí načtení uložených dat	515
Požadavek 15: Nové položky v Hlášení o zkontaktovaných zákaznících	517
Hlášení o cestovních výdajích	525
Třída TravelExpenseItem	527
Třída TravelExpenseWeek	530
Pomocná datová struktura	534
Další testy třídy TravelExpenseWeek	534
Splnění testů třídy TravelExpenseWeek	537
Dokončení Hlášení o cestovních výdajích	549
Mock objekty	562
Shrnutí	567
Kapitola 20: Zajištění kvality a testování	569
Seznámení s QA	569
Proč mířit vysoko?	570
Co je to kvalita?	571
Měřitelná a kvantifikovatelná kvalita	571
Testování	574
Testování jednotek	574
Funkční testování	575
Dokument pro funkční testování	575
Testování zátěže	576
Testování použitelnosti	576
Stopování chyb	577
Efektivní správa chyb se systémem Mantis	578
Jak dostat ze systému Mantis co nejvíce	585
Shrnutí	585
Kapitola 21: Nasazení	587
Návrh vývojového prostředí	587
Vývojové prostředí	588
Vaše vzorové prostředí	589
Ostré vzorové prostředí	589
Produkční prostředí	590
Vývojové databáze	591
Průběh vývojových prací	592
Automatická extrakce dat z repozitáře verzovacího systému	594
Použití rsync	595
Synchronizace serverů pomocí rsync	597
Pár slov o FTP	598
Shrnutí	598

Část IV: PHP až na hranici svých možností

Kapitola 22: Správa obsahu v PHP **601**

Co je to správa obsahu?	601
Stručná historie správy obsahu	603
Příklady systému CMS pro PHP	604
Drupal	604
Joomla!	606
ExpressionEngine	609
Frog CMS	611
Vytvoření vlastního systému	612
Problémy spojené s obsahem	613
Administrátoři a oprávnění	615
Pracovní tok	616
Šablony	617
Shrnutí	619

Kapitola 23: Zajištění vysoké propustnosti a dostupnosti **621**

Seznámení s termíny	621
Vysoká dostupnost	621
Vysoká propustnost	622
Platformy	623
Externí síť	623
Interní síť	624
Hardware	625
Operační systém	625
Webový server	626
Aplikační server	627
Databáze	627
Architektura softwaru	628
Faktory ovlivňující výkon a dostupnost	628
Zátěž serveru	629
Selhání komponent	630
Zátěž sítě	630
Selhání sítě	630
Zmírnění následků	630
Vyvažování zátěže	630
Geografické vyvažování zátěže	632
Seskupování síťových rozhraní	633
Tolerance k chybám disku	634
Záložní napájení	635
Vícesegmentové topologie	635
Clustering a replikace databázi	638

Odhad provozu	639
Cachování	640
Generování obsahu	641
Servery pro statický obsah	642
Sítě pro doručování obsahu	643
Příklady ze skutečného světa	643
Flickr	643
Wikipedia	644
Shrnutí	645
Kapitola 24: Obhajoba PHP	647
Malá režie	647
Jednoduchost	649
Netypované jazyky	649
Redukovaná interpunkce	649
Obecně uznávaná syntaxe	650
Podpora napříč platformami	650
Dostupnost	652
Síla	652
Shrnutí	653
Kapitola 25: Vaše kariéra PHP profesionála	655
Motivace	655
Vaše kariéra vývojáře	656
Více než zkušenosti s webovým vývojem	656
Soft skills	657
Akademické dovednosti	657
Společenské dovednosti	658
Shrnutí	659
Část V: Přílohy	
Příloha A: Verzování	663
Principy verzování	663
Konkurenční vs exkluzivní verzování	664
Topologie verzování	669
Verzovací software	671
Microsoft Visual SourceSafe	671
CVS	672
Subversion	673
Další systémy	673

Pokročilé techniky verzování	673
Větvení	673
Značkování	674
Komentáře	674
Binární soubory	674
Shrnutí	674
Příloha B: IDE pro PHP	675
Volba prostředí IDE	675
Zend Studio	676
Komodo	682
Další prostředí IDE a editory	685
Shrnutí	685
Příloha C: Ladění výkonu PHP	687
Úvod do problémů s výkonem	687
Typy výkonnostních slabin	687
Anatomie požadavku	689
Určení slabin	691
Úpravy pro dosažení vyššího výkonu	692
Odstranění prostožů databáze	692
Odstranění prostožů kódu	693
Testování	695
Preventivní opatření	695
Tipy pro návrh výkonné architektury	695
Testování zátěže	696
Shrnutí	697

Příloha D: Doporučovaný způsob instalace PHP	699
Úvod do instalace PHP	699
Vítězná platforma	700
Vítězný webový server	701
Vítězný databázový systém	702
Vlastní instalace	703
Stažení a instalace PostgreSQL	703
Instalace podpůrných knihoven	705
Instalace PHP a Apache	705
Testování instalace	706
Kdy je zapotřebí systém Windows	707
Změna cest	707
Externí knihovny	707
Repozitář PEAR	707
Shrnutí	708
Rejstřík	709

Úvod

Tato kniha je určena vývojářům v jazyce PHP, kteří mají zájem o rozšíření a povýšení svých schopností s využitím funkcí a možností již šestého vydání tohoto programovacího jazyka. Zkušení vývojáři v prostředí .NET a J2EE (Java 2 Enterprise Edition) by samozřejmě taktéž měli být schopni rychle se zorientovat. Nezkušení vývojáři v jazyce PHP (popř. ti nemající žádné zkušenosti s vývojem softwaru) by však raději měli sáhnout po publikaci určené začátečníkům, jako např. PHP 6, MySQL, Apache Vytváříme webové aplikace (vydal Computer Press, 2009).

Co tato kniha obsahuje

Krásnou vlastností jazyka PHP je jeho dostupnost a velmi plytká učicí křivka. Prakticky kdokoli se základním povědomím o počítačích může za pomoci tohoto jazyka začít vytvářet jednoduché dynamické weby. Bezesporu jsou to vlastnosti jako je tato, které vedly k použití jazyka PHP ve více jak 20 milionech webů na celém světě, a toto číslo se každým dnem stále o tisíce zvyšuje. Avšak právě tato přístupnost vedla k nedostatku uniformity při vývoji a z části také k absenci použití některých nejlepších praktik daného průmyslu. Jednoduše řečeno, není řada kódu PHP *zas tak dobrá*.

V důsledku toho si tato kniha troufá pustit se dále než leží pouhá syntaxe a snaží se vám pomoci vytvářet kvalitnější software a současně v kratším čase. Pokud vám kdykoli někdo řekl, abyste nepoužili PHP, protože se nejedná o jazyk použitelný v enterprise prostředí, je tato kniha právě pro vás, protože se dozvíte, jak dokázat nepravdivost podobných tvrzení ze strany pochybovačů. Mnoho z toho, co se naučíte (ačkoli je text napsaný s ohledem na PHP6), se nemezuje pouze na jazyk PHP. Mnohé z technik vývoje je možné přímo přenést do dalších tradičních programovacích jazyků vysoké úrovně a zkušenosti, které zde získáte, vás budou provázet zbytkem celé vaší kariéry.

Komu je tato kniha určena

Tato kniha probírá některé z pokročilých technik práce s jazykem PHP, a proto předpokládá, že máte solidní základy v podobě vývoje aplikací v jazyce PHP. Nemusíte však nutně znát přímo jazyk PHP6, abyste s knihou mohli začít. Pokud stále zápolíte s PHP4, nemusíte se bát – ani vás nenechá tato kniha na holičkách. Jen se v takovém případě ujistěte, že postupujete přímo od začátku knihy.

Podtrženo sečteno, autoři předpokládají, že máte něco, co se dá označit slovy *funkční znalost PHP*. Je-li tomu tak a toužíte po tom se naučit, jak se stát skutečným *profesionálem* v oblasti PHP, je tato kniha právě pro vás.

Můžete být webovým vývojářem pracujícím u velké společnosti. Vaše společnost může s PHP pracovat roky, anebo chce udělat první nesmělé kroky směrem od prostředí .NET, Java nebo jiných vývojových platform pro Web, ve snaze objevit bezpočet výhod spojených s PHP.

Můžete být samostatným (či téměř samostatným) webovým profesionálem v jinak netechnicky zaměřené společnosti, kterému byl přiřazen úkol implementace nějakého velkého projektu – např. intranetu pro zaměstnance nebo nová webová identita společnosti – a vy tak hledáte vhodnou vývojovou platformu.

Můžete také být jen zvědaví. Třeba jste studentem střední či vysoké školy, který se snaží doplnit si to, co se učíte ve škole, profesionálním kódem a technikami projektového managementu, převzatými přímo ze světa komerčního webového vývoje.

Můžete mít znalosti v oblasti .NET nebo Java a na jazyk PHP jste zaslechli pozitivní odkazy a názory, že jeho poslední inkarnace z něj konečně činí skutečně důvěryhodné a profesionální vývojové prostředí pro web. Možné jste skeptičtí a zajímá vás, jestli je to, co jste o PHP6 zaslechli, pravda.

Ať už jste kdokoli, pak znáte-li základy jazyka PHP a máte-li chuť se naučit mnohem více od lidí, kteří nejenom znají PHP jako své boty, ale také ho velice rádi používají a jsou za to dokonce placeni, pak je tato kniha pro vás.

Co potřebujete pro použití této knihy

Zde je minimum toho, co budete potřebovat, abyste si z této knihy odnesli co nejvíce:

- Vývojovou stanicí (s operačním systémem Windows, Mac OS X nebo Linux s běžným textovým editorem nebo vývojovým prostředím vaší volby) a webový prohlížeč pro vyzkoušení příkladů.
- Instalaci prostředí PHP a webového serveru Apache, jehož konfigurace by měla zhruba odpovídat té uvedené v příloze D.
- Většina příkladů v této knize vyžaduje databáze kompatibilní s PDO (PHP Data Objects) – příklady používají databáze MySQL a PostgreSQL.

Ideálně byste měli také zkusit zajistit následující:

- Připojení k Internetu, protože v knize naleznete řadu adres URL a bezpochyby je budete chtít navštívit.
- Spoustu volného času, otevřenost novým nápadům a ochotu zkoušet nové věci.

Jak je tato kniha strukturována

Tato část kapitoly vás seznámí se strukturou této knihy. Detailní informace naleznete v obsahu knihy. Ačkoli můžete přeskakovat mezi jednotlivými kapitolami pro získání informací o požadovaných tématech, tak jak je zrovna potřebujete, nejste-li seznámeni s konceptem objektově orientovaného programování (OOP – Object Oriented Programming), či možná ještě lépe jak je implementován v PHP6, pak byste zcela jistě měli začít přečtením první části knihy. Zbývající části knihy staví na zde uvedených informacích, takže je pro vás klíčové mít dobré základy OOP dříve, než se pustíte do složitějších témat.

Část I: Základy profesionálního vývoje

Knihla začíná popisem základních konceptů OOP – jak jejich teoretickým základem tak jejich praktickou aplikací a implementací v PHP6. Tato část je zcela klíčová, protože pochopení zbytku této knihy je naprosto závislé na řádné znalosti OOP. Jistě si všimnete, že se na těchto stránkách nenachází jeden jediný řádek procedurálního kódu. Máte-li dobré základy prostředí .NET nebo J2EE, nemusíte zde trávit mnoho času – jen čas nezbytně nutný pro pochopení toho, jak se v jazyce PHP implementují standardní prvky OOP.

Knihla se poté zaměřuje na další nástroje dostupné v PHP6 (avšak zřídka kdy používané méně zkušenými vývojáři), včetně jmenných prostorů, kolekcí a iterátorů a ukazuje jejich užitečnost v běžných návrzích.

Žádná kniha pro profesionály by přirozeně nebyla kompletní bez diskuze databází a jejich role při vývoji enterprise aplikací. Seznámením s PDO v kapitole 7 pak tato diskuze pokračuje a představuje databázový systém PostgreSQL, vybraný pro příklady v této knize (ačkoli většina příkladů, se kterými se setkáte, je nezávislá na použitém databázovém systému, což znamená, že bude bez problémů pracovat s databázovými systémy MySQL, SQL Server a případně dalšími).

Část II: Pokročilé techniky vývoje

Protože se první část kniha zaměřuje výhradně na klady a zápory high-end technik PHP6, druhá část má více filozofický charakter a ukazuje, jak nejlépe přistupovat k běžným výzvám spojeným s vývojem softwaru za pomoci těchto technik. To se někdy označuje jako *architektura softwaru* – efektivní návrh dobře vytvořeného softwaru.

Kromě dalších témat se seznámíte také s technikami ORM (Object Relation Mapping), EDP (Event Driven Programming), technikami ladění a protokolování, komunikace s uživateli, správy relací, autentizace a návrhu a vývoje webových služeb.

Knihla obsahuje také dvě vydatnější kapitoly týkající se aspektů technického návrhu na vyšší úrovni a také diskutuje nejrůznější dostupné frameworky pro vývoj v PHP (a jejich pro a proti), stejně tak v prvé řadě důvod jejich použití. Toto téma je důležité, protože jeden z těchto frameworků byl zvolen pro příklady ve zbytku knihy.

Část III: Skutečná studie

Vlastní zkušenost může těžko něco nahradit. Protože předchozí dvě části knihy byly teoretického rázu, tato třetí část se týká využití všech získaných informací v praxi.

Dříve, než se ponoříte hlouběji, získáte základy projektového managementu, stejně jako architektury systémů a sítí. Poté v praxi použijete techniky architektury softwaru a pokročilého vývoje, které jste se naučili v prvních dvou částech, vytvořením aplikace od základů za pomoci frameworku MVC.

Poté, co dokončíte vývoj aplikace, dozvíte se o důležitosti řízení kvality (QA – quality assurance), testování a toho, jak k němu přistupovat u středně velkých až velkých projektů, stejně jako o často přehlíženém tématu, kterým je uvedení vašeho projektu v život (jinak známé jako *nasazení*).

Část IV: PHP na plný plyn

Finální část knihy vám, coby aspirujícímu profesionálové v oblasti PHP, poskytne nestranné rady od vývojářů jako jste vy – lidí, kteří tam byli, zažili to a koupili si tričko.

Tato část se zabývá čtyřmi „žhavými tématy“, která jsou předmětem mnoha online i offline debat mezi těmi, již používají PHP každý den svého pracovního života. Po určité nezaujaté analýze se dozvíte fakta, která budete potřebovat k tomu, abyste dělali svá vlastní rozhodnutí, stejně jako vytvářeli své vlastní erudované názory na věc.

Dozvíte se o systémech CMS (Content Management System) a CMF (Content Management Framework), založených na PHP – jak prodávaných, tak vlastnoručně vytvořených. Uvidíte, jak může PHP hrát hlavní roli na webech s vysokými nároky na dostupnost a propustnost, jako je např. Flickr nebo Facebook. Dozvíte se také, jak přesvědčit své skeptické kolegy nebo klienty o tom, že PHP dokáže nahradit prostředí .NET nebo Java a zvítězit nad nimi na celé čáře. V neposlední řadě se podíváte také na cestu v kariéře, která před vámi coby profesionálem PHP může ležet – na cestu, o níž se doufá, že vás přesvědčí zůstat u tohoto jazyka na dlouhý čas.

Přílohy

Přílohy jsou domovem některých důležitých témat, jež by zcela nepasovala do kterékoli z předchozích čtyřech částí. V příloze A se dozvíte o řízení verzí – proč je důležitá a jak ji u velkých projektů implementovat pomocí CVS nebo SVN (Subversion). V příloze B se setkáte s řadou integrovaných vývojových prostředí (IDE – Integrated Development Environments), které vás přimějí odložit stranou váš starý textový editor a nahradit ho řešením ušitým na míru pro jazyk PHP.

Příloha C diskutuje vyladění vašich aplikací v PHP pro vyšší výkon, tak abyste z nich i na serverech s pomalejším hardwarem dostali maximum, zatímco příloha D nabízí jednoduché rady, jak nakonfigurovat PHP a Apache v operačních systémech Linux, Mac OS X a Windows.

Větší obrázek

Upřímně doufáme, že nám, autorům, pomůžete ve zvýšení laťky pro kvalitu softwaru nacházejícího se jak v profesionálních produkčních prostředích, tak v projektech na Internetu. Profesionálně a filozoficky, nikdo z nás neprogramuje sám, takže možná společně můžeme pomoci naší existenci učinit trochu lepší.

Konvence

Ve snaze pomoci vám získat z textu co nejvíce a lépe sledovat co se děje jsme v této knize použili několik konvencí.

Ohraničení jako je toto obsahuje důležité informace, které není radno zapomenout a jež jsou přímo spojené s okolním textem.

Tipy, triky a poznámky k aktuálnímu textu jsou odsazeny a vysázeny odlišným typem písma.

Co se stylů přímo v textu týká:

- *Kurzívou* jsou vyznačena důležitá slova při jejich představení.
- Stisky kláves na klávesnici jsou zapsané takto: Ctrl+A.
- Názvy souborů, adresy URL a kód v textu je vyznačený takto: `trida.metoda`.
- Kód je prezentován dvěma způsoby:

V příkladech kódu jsou nové a důležité řádky vyznačené šedým pozadím.

Šedé pozadí se nepoužívá u kódu, který není v aktuálním kontextu tak důležitý, anebo se již objevil dříve.

Zdrojový kód

Při práci na příkladech v této knize můžete buď veškerý kód psát ručně, nebo sáhnout po souborech se zdrojovým kódem, které doprovázejí tuto knihu. Všechny zdrojové soubory k této knize (v angličtině) najdete na adrese www.wrox.com. Na webu jednoduše vyhledejte název knihy (zadejte název do vyhledávacího pole, nebo se podívejte do seznamu knih) a na stránce knihy klepněte na odkaz Download Code, čímž zahájíte stahování zdrojových kódů pro tuto knihu.

Protože může existovat více knih s podobným názvem, nejjednodušší je hledat knihu podle čísla ISBN. Originál této knihy má číslo ISBN 978-0-470-39509-7.

Zdrojové kódy českého vydání knihy si můžete stáhnout na adrese <http://knihy.cpress.cz/k1720>. Najdete je pod odkazem Soubory ke stažení.

Errata

Vynakládáme veškeré úsilí, aby se v textu a v kódu neobjevovaly žádné chyby. Nikdo ovšem není dokonalý a člověk je tvor chybující. Najdete-li v některé z našich knih chybu, překlep či nefunkční část kódu, budeme vám velmi vděční za upozornění. Zašlete-li nám upozornění na takovou chybu, můžete ostatním čtenářům ušetřit hodiny frustrace a nám zase pomůžete zlepšit kvalitu předkládaných informací.

Stránku tiskových chyb této knihy najdete na adrese www.wrox.com. Zadejte název knihy do vyhledávacího pole, nebo se podívejte do seznamu knih. Poté na stránce knihy klepněte na odkaz Book Errata. Na této stránce najdete všechny tiskové chyby odhalené čtenáři nebo redaktory nakladatelství Wrox. Úplný seznam knih obsahující odkazy na stránky tiskových chyb najdete na adrese www.wrox.com/misc-pages/booklist.shtml.

Pokud vámi nalezenou chybu na stránce tiskových chyb nenajdete, podívejte se na stránku www.wrox.com/contact/techsupport.shtml a vyplňte formulář, jehož prostřednictvím nám pošlete informaci o nalezené chybě. My ji zkontrolujeme, a bude-li oprávněná, umístíme zprávu na stránku tiskových chyb. V následujících vydáních knihy pak chybu automaticky opravíme.

Poznámka redakce českého vydání

Nakladatelství a vydavatelství Computer Press, které pro vás tuto knihu přeložilo, stojí o zpětnou vazbu a bude na vaše podněty a dotazy reagovat. Můžete se obrátit na následující adresy:

Computer Press, redakce PC literatury
Spielberk Office Centre
Holandská 8
639 00 Brno

nebo

knihy@cpress.cz

Další informace a případné opravy českého vydání knihy najdete na internetové adrese <http://knihy.cpress.cz/k1720>. Prostřednictvím uvedené adresy můžete též naší redakci zaslat komentář nebo dotaz týkající se knihy. Na vaše reakce se srdečně těšíme.