

Stručný obsah

Část I:

Implementační a vývojářská metodika

Kapitola 1 – Styl zápisu kódu

Kapitola 2 – OOP prostřednictvím návrhových vzorů

Kapitola 3 – Zpracování chyb

Kapitola 4 – Implementujeme s PHP: Šablony a web

Kapitola 5 – Implementujeme s PHP: Samostatné skripty

Kapitola 6 – Testování jednotek

Kapitola 7 – Správa vývojového prostředí

Kapitola 8 – Návrh dobrého API

Část II:

Cachování

Kapitola 9 – Vnější ladění výkonu

Kapitola 10 – Cachování dat

Kapitola 11 – Znovupoužití výpočtů

Část III:

Distribuované aplikace

Kapitola 12 – Interakce s databázemi

Kapitola 13 – Autentizace uživatele a bezpečnost relace

Kapitola 14 – Zpracování relace

Kapitola 15 – Tvorba distribuovaného prostředí

Kapitola 16 – RPC: Interakce se vzdálenými službami

Část IV:

Výkon

Kapitola 17 – Srovnávací testy: testování celé aplikace

Kapitola 18 – Profilování

Kapitola 19 – Syntetické benchmarky: zaostřeno na bloky kódu a funkce

Část V:

Rozšiřitelnost

Kapitola 20 – Pohled do útrob PHP a Zend Enginu

Kapitola 21 – Rozšiřujeme PHP: část I

Kapitola 22 – Rozšiřujeme PHP: část II

Kapitola 23 – Vytváříme rozhraní SAPI a rozšiřujeme Zend Engine

Podrobný obsah

Stručný obsah – 3

O autorovi – 10

Poděkování – 10

Sdělte nám svůj názor – 11

Služby čtenářům – 11

Předmluva – 12

Úvodní povídání – 13

PHP v komerční sféře – 13

Struktura a uspořádání knihy – 15

Část I – Implementační a vývojářská metodika – 15

Část II – Cachování – 16

Část III – Distribuované aplikace – 16

Část IV – Výkon – 17

Část V – Rozšiřitelnost – 18

Platformy a verze – 18

I – Implementační a vývojářská metodika – 19

1. Styl zápisu kódu – 21

Volba správného stylu – 22

Formátování a úprava kódu – 22

Odsazení – 22

Délka řádku – 25

Formátovací znaky a mezery – 26

Direktiva SQL – 26

Řízení toku programu – 27

Názvosloví – 32

Konstanty a globální proměnné – 33

Dlouhodobé proměnné – 35

Dočasné proměnné – 35

Viceslovné názvy – 36

Názvy funkcí – 37

Názvy tříd – 37

Názvy metod – 37

Názvy proměnných přizpůsobte názvům schémat – 38

Vyhnete se matoucímu kódu – 39

Vyhnete se používání zkrácených značek – 39

Vyhnete se používání příkazu echo pro vytváření

HTML – 40

Závorky používejte rozumně – 41

Dokumentace – 42

Vnořené komentáře – 42

Dokumentace API – 43

Další informace – 48

2. OOP prostřednictvím návrhových vzorů – 49

Objektově orientované programování – 50

Dědičnost – 52

Zapouzdření – 53

Statické (třídní) atributy a metody – 53

Speciální metody – 54

Stručný úvod do návrhových vzorů – 56

Adaptér vzoru – 56

Šablona vzoru – 61

Polymorfismus – 62

Rozhraní a kontrola typu – 64

Vzor Factory – 67

Vzor Singleton – 68

Přetěžování – 70

SPL a iterátory – 76

__call() – 81

Další informace – 85

3. Zpracování chyb – 87

Zpracování chyb – 90

Zobrazování chyb – 90

Logování chyb – 91

Ignorování chyb – 92

Reagování na chyby – 92

Zpracování vnějších chyb – 94

Výjimky – 97

Používání hierarchií výjimek – 100

Příklad s typovými výjimkami – 102

Řazení výjimek do kaskády – 108

Zpracování chyby konstruktorem – 112

Instalování funkce pro zpracování výjimek nejvyšší
úrovně – 113

Validace údajů – 115

Kdy používat výjimek – 119

Další informace – 120

4. Implementujeme s PHP: Šablony a web – 121

Smarty – 122

Instalace systému Smarty – 122

Vaše první Smarty šablona: Ahoj světe! – 124

Zkompilované šablony pod pokličkou – 125

Řídící struktury systému Smarty – 125

Funkce systému Smarty a více – 128

Cachování se systémem Smarty – 131

Pokročilé vlastnosti Smarty – 132

Vytvoření vlastního řešení pomocí šablon – 134

Další informace – 136

5. Implementujeme s PHP: Samostatné skripty – 137

Úvod do rozhraní příkazové řádky PHP (CLI – Command-Line Interface) – 139

Zpracování vstupu/výstupu (I/O) – 139

Analýza argumentů příkazové řádky – 142

Vytváření a správa procesů potomků – 144

Zavírání sdílených zdrojů – 145

Sdílení proměnných – 146

Úklid procesu potomka – 146

Signály – 148

Vytváření démonů – 152

Nastavení pracovního adresáře – 153

Zrušení oprávnění – 154

Zaručení exkluzivity – 155

Kombinace toho, co jste se naučili: monitorování servisů – 155

Další informace – 164

6. Testování jednotek – 167

Úvod k testování jednotek – 168

Tvorba testů pro automatizované testování jednotek – 169

Tvorba vašeho prvního testu jednotky – 169

Přidávání hromadných testů – 170

Tvorba vložených a externích testů jednotek – 171

Přibalení mezi řádky – 172

Zabalení samostatných testů – 174

Současné spouštění hromadných testů – 175

Další vlastnosti PHPUnit – 176

Tvorba chybových zpráv s vyšší informační hodnotou – 177

Přidání více testových podmínek – 178

Použití metod setUp() a tearDown() – 179

Přidání naslouchačů – 180

Používání grafického rozhraní – 182

Testy řízený návrh – 182

Fleshčův výpočet hodnocení – 183

Testování třídy Word – 183

Chybová zpráva 1 – 192

Testování jednotek ve webovém prostředí – 194

Další informace – 196

7. Správa vývojového prostředí – 197

Kontrola změn – 198

Základy CVS – 199

Úpravy souborů – 202

Sledování rozdílů mezi soubory – 203

Snazší spolupráce více vývojářů na jednom projektu – 206

Symbolické značky – 207

Větve – 208

Údržba vývojových a provozních prostředí – 209

Správa balíčkování – 214

Balíčkování a přesun kódu – 215

Balíčkování binárek – 217

Balíčkování Apache – 218

Balíčkování PHP – 219

Další informace – 220

8. Návrh dobrého API – 221

Návrh dovolující přepracování a rozšiřování – 222

Doplnění funkcí významem – 223

Udržování jednoduchých tříd a funkcí – 224

Jmenné prostory – 224

Redukce vazeb – 226

Opatrné programování – 227

Zavádění standardních zásad – 228

Používání sterilizačních technik – 228

Další informace – 230

II – Cachování – 231

9. Vnější ladění výkonu – 233

Ladění jazyka – 233

Cache kompilátoru – 233

Optimalizátory – 236

HTTP akcelerátory – 237

Reverzní proxy – 238

Vyladování operačního systému na vysoký výkon – 242

Proxy cache – 243

PHP aplikace vhodné pro cachování – 244

Kompresce obsahu – 248

Další informace – 249

Dokumenty RFC – 249

Cache kompilátoru – 249

Proxy cache – 249

Kompresce obsahu – 250

10. Cachování dat – 251

Problematika cachování – 251

Rozpoznání cachovatelných dat – 253

Volba vhodné strategie: vlastní nebo hotové třídy – 253

Výstupní mezipaměť – 254

Cachování v paměti – 256

Cache v obyčejných souborech – 256

Udržování velikosti cache – 256

Souběžnost a souvislost cache – 257

Cachování založené na DBM – 263

Souběžnost a souvislost cache – 264

Zneplatnění cache a její správa – 264

Cachování ve sdílené paměti – 268

Cachování pomocí cookies – 269

Správa velikosti cache – 274

Souběžnost a souvislost cache – 275

Integrace cachování do kódu aplikace – 275

Cachování domovských stránek – 278

Chytrější cachování s mod_rewrite pro Apache – 285

Cachování části stránky – 288

Implementace cache dotazů – 291

Další informace – 293

11. Znovupoužití výpočtů – 295

Ilustrační příklad: Fibonacciho posloupnost – 295

Cachování znovupoužitých dat uvnitř požadavku – 302

Cachování znovu používaných dat mezi požadavky – 304

Znovupoužití výpočtů uvnitř PHP – 308

PCRE – 308

Délka poli – 308

Další informace – 309

III – Distribuované aplikace – 311

12. Interakce s databázemi – 313

Jak fungují databáze a dotazy – 314

Zkoumání dotazu pomocí EXPLAIN – 317

Hledání dotazů k profilování – 319

Vzory pro přístup do databáze – 321

Dotazy Ad Hoc – 321

Vzor Active Record – 322

Vzor Mapper – 324

Vzor Integrated Mapper – 330

Ladění přístupu k databázi – 332

Omezení množiny výsledků – 332

Liná inicializace – 334

Další informace – 336

13. Autentizace uživatele a bezpečnost relace – 339

Jednoduché autentizační schéma – 340

Základní autentizace HTTP – 341

Mungování řetězce dotazu – 341

Cookie – 342

Registrace uživatelů – 343

Ochrana hesel – 343

Ochrana hesel proti sociálnímu inženýrství – 346

Udržování autentizace: zajišťování, že stále komunikujete se stejnou osobou – 347

Kontrola neměněného stavu proměnné

`$_SERVER['REMOTE_IP']` – 347

Kontrola neměněného stavu proměnné

`$_SERVER['USER_AGENT']` – 348

Použití nezašifrovaných cookie – 348

Co byste měli udělat – 348

Příklad implementace autentizace – 350

Jednorázové přihlášení – 355

Implementace jednorázového přihlášení – 358

Další informace – 363

14. Zpracování relace – 365

Klientské relace – 366

Implementace relací přes cookie – 367

Menší vylepšení aplikace – 369

Serverové relace – 370

Sledování identifikátoru relace – 371

Stručný úvod do relací PHP – 373

Metody uživatelského ovladače relace – 375

Garbage Collection aneb "sběr odpadu" – 380

Rozhodování mezi klientskými a serverovými relacemi – 382

15. Tvorba distribuovaného prostředí – 383

Co je to cluster? – 383

Základy tvorby clusterů – 386

Plánování chyb – 386

Dobrá spolupráce s ostatními – 387

Distribuce dat do clusterů – 389

Horizontální škálování – 389

Specializované clustery – 390

Cachování v distribuovaném prostředí – 391

Centralizované cachování – 393

Plně decentralizovaná cache pomocí nástroje

Spread – 395

Škálování databází – 398

Tvorba aplikací pro architekturu master/slave – 402

Alternativy k replikaci – 404

Alternativy k systémům RDBMS – 405

Další informace – 406

16. RPC: Interakce se vzdálenými službami – 407

XML-RPC – 408

Tvorba serveru: implementace MetaWeblog API – 410

Informativní služby XML-RPC – 414

SOAP – 417

WSDL – 419

Přepis `system.load` na službu SOAP – 422

Webové služby Amazonu a komplexní typy – 424

Generování kódu proxy – 426

Srovnání SOAP s XML-RPC – 427

Další informace – 428

SOAP – 428

XML-RPC – 428

Veřejně dostupné webové služby – 429

IV – Výkon – 431

17. Srovnávací testy: testování celé aplikace – 433

Pasivní identifikace slabých míst – 434

Generátory zátěže – 436

Ab – 436

httperf – 438

Daiquiri – 440

Další informace – 441

18. Profilování – 443

Požadavky na PHP profiler – 444

Nabídka profilovacích programů – 444

Instalace a použití APD – 445

Příklad trasování – 447

Profilování větší aplikace – 448

Zjišťování obecných nedostatků – 454

Odstranění zbytečných funkcionalit – 456

Další informace – 460

19. Syntetické benchmarky: zaostřeno na bloky kódu a funkce – 463

Základy benchmarků – 464

Vytváříme sadu benchmarků – 465

Benchmarky a kolekce PEAR – 465

Praktická stránka tvorby vlastních testů – 468

Pokaždé náhodná data – 469
Odstraňujeme režii benchmarků – 471
Přidáváme doplňující časové údaje – 472
Píšeme inline benchmarky – 476

Benchmarky v příkladech – 477

Porovnání znaků na začátku řetězce – 477
Rozvoje makra – 478
Interpolace versus konkatenace – 485

V – Rozšiřitelnost – 487

20. Pohled do útrob PHP a Zend Engine – 489

Jak pracuje Zend Engine: operační kód
a operační pole – 490

Proměnné – 496

Funkce – 499

Třídy – 501

Manipulátory objektů – 503
Vytvoření objektu – 503
Další významné struktury – 504

Životní cyklus požadavku v prostředí PHP –
506

Vrstva SAPI – 507
Jádro PHP – 510
API pro rozšíření PHP – 510
API pro rozšíření Zend Engine – 511
Jak jednotlivé části zapadají dohromady – 513

Další informace – 514

21. Rozšiřujeme PHP: část I – 515

Základy rozšiřování – 516

Vytváříme základ rozšíření – 516
Sestavujeme a používáme rozšíření – 519
Používáme funkce – 520
Typy a správa paměti – 523
Parsování řetězců – 526
Manipulace s typy – 527
Typové konverze s testováním a řízením přístupu – 532
Používáme zdroje – 536
Generování chybových hlášení – 541
Používáme zpětná volání u modulů – 541

Příklad: klient Spread a jeho obálka – 549

MINIT – 551
MSHUTDOWN – 552
Funkce modulu – 552
Používáme modul Spread – 560

Další informace – 561

22. Rozšiřujeme PHP: část II – 563

Implementujeme třídy – 563

Vytváříme novou třídu – 564
Rozšíření vlastností třídy – 565
Třída a dědičnost – 568
Rozšíření třídy o metody – 568
Rozšíření třídy o konstruktor – 571
Generování výjimek – 572
Použití vlastních objektů a soukromých
proměnných – 573
Používáme metody šablon – 576
Vytváříme a implementujeme rozhraní – 577

Vytváříme vlastní manipulátory spojení – 578

API pro práci s proudy – 583

Další informace – 594

23. Vytváříme rozhraní SAPI a rozšiřujeme Zend Engine – 595

Rozhraní SAPI – 595

CGI SAPI – 596
Vestavěné SAPI – 606
SAPI a vstupní filtry – 607
input_filter – 608

Pohled do útrob Zend Engine a jeho
modifikace – 613

Varovná hlášení a výjimky – 613
Jak na výpis opkódů – 616
APD – 619
APC – 621
Rozšíření Zend a zpětná volání – 621

Za domácí úkol – 624

Rejstřík – 625