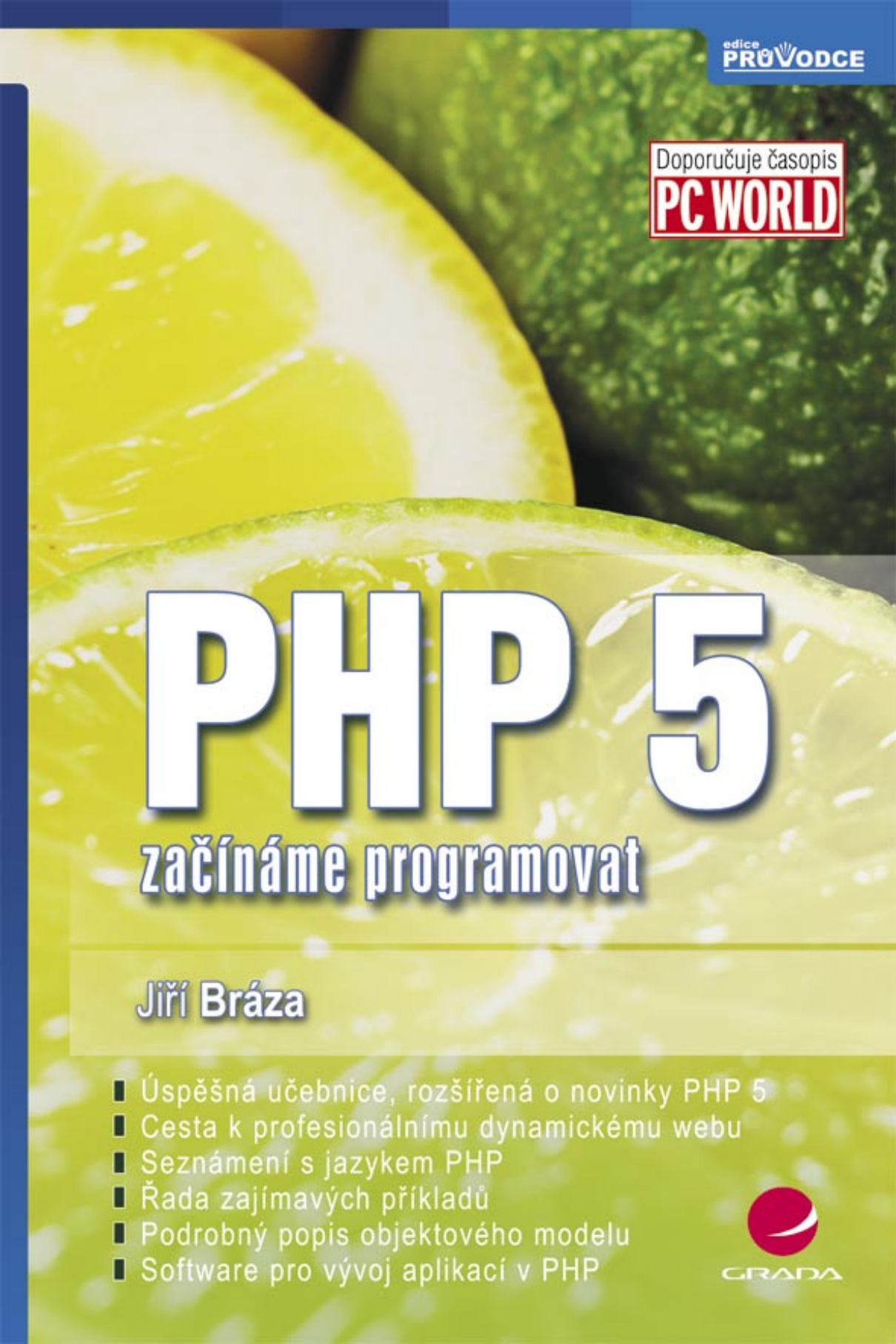

edice
PRŮVODCE
Doporučuje časopis
PC WORLD
PHP 5
začínáme programovat
Jiří Bráza
Úspěšná učebnice, rozšířená o novinky PHP 5
Cesta k profesionálnímu dynamickému webu
Seznámení s jazykem PHP
Řada zajímavých příkladů
Podrobný popis objektového modelu
Software pro vývoj aplikací v PHP
GRADA

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umisťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.

Copyright © Grada Publishing, a.s.

Copyright © Grada Publishing, a.s.

Copyright © Grada Publishing, a.s.

Obsah

Předmluva 11

Používané konvence 13

1. Základy 15

1.1 Co je PHP? 15

1.1.1 Server vs. klient 16

1.1.2 Interpretovaný vs. kompilovaný kód 16

1.2 Historie PHP 17

1.2.1 Manuál 18

1.3 Instalace a konfigurace 19

1.3.1 PHP 20

1.3.2 Webový server 21

Instalace Apache 22

1.3.3 Databáze 23

1.3.4 Svatá PHP trojice 25

1.4 Editory 25

1.4.1 PHPEd 26

1.4.2 HTML-Kit 28

1.4.3 PSPad 28

1.4.4 Další editory 29

2. Jazyk PHP 31

2.1 Vkládání PHP do HTML 31

2.1.1 Kombinace HTML a PHP 33

2.2 První skript 33

2.3 Základní syntaxe 34

2.3.1 Struktura 35

2.4 Komentáře 37

2.4.1 Vnořování komentářů 37

2.5 Proměnné 38

2.5.1 Datové typy 38

2.5.2 Odkaz na proměnnou 39

2.5.3 Proměnná v proměnné 39

2.6 Pole 40
2.6.1 Vícerozměrná pole 42
2.6.2 Asociativní pole 42
2.7 Řetězce 43
2.7.1 Únikové sekvence 44
2.7.2 Interpretace proměnných 46
2.7.3 Syntaxe HEREDOC 47
2.8 Výrazy 48
2.8.1 Matematické operátory 49
2.8.2 Operace s řetězci 51
2.8.3 Operátory inkrementace a dekrementace 52
2.8.4 Operátory porovnávání 53
2.8.5 Logické operátory 53
Negace 54
Konjunkce 54
Disjunkce 55
Exkluzivní disjunkce 55
2.8.6 Bitové operátory 56
2.8.7 Složené operátory 56
2.8.8 Podmíněný operátor 57
2.8.9 Priority operátorů 57
2.9 Funkce 58
2.9.1 Deklarace vlastních funkcí 59
2.9.2 Platnost proměnných 61
2.9.3 Předávání parametrů odkazem 63
2.9.4 Variabilní funkce 64
2.9.5 Funkce s proměnným počtem parametrů 64
2.9.6 Standardní hodnoty parametrů 67

3. Objekty 69

3.1 Deklarace vlastností 72
3.2 Vytváření instancí 72
3.3 Práce s vlastnostmi objektu 73
3.4 Deklarace metod 74
3.5 Volání metod 75
3.6 Statické metody 76
3.7 Konstruktor 77

3.8 Dědičnost ... 78
3.8.1 final, zamezení překrytí ... 79
3.8.2 Volání metod předka ... 80
3.9 Abstraktní třídy a metody ... 80
3.10 Rozhraní ... 83
3.11 Závěrem ... 85

4. Řízení běhu programu ... 87
4.1 Jednoduchá podmínka: if ... 87
4.2 Volitelná část else ... 89
4.3 Podmínka v podmínce – elseif ... 90
4.3.1 Na co si dát pozor ... 92
4.4 Rozcestník switch ... 93
4.5 Cyklus for ... 96
4.5.1 Alternativní syntaxe ... 98
4.6 Průchod polem pomocí foreach ... 98
4.7 Cyklus while ... 99
4.8 Cyklus do-while ... 100
4.9 Příkazy break a continue ... 102
4.9.1 break ... 102
4.9.2 continue ... 104
4.9.3 Opuštění více cyklů najednou ... 104
4.10 Zpracování výjimek ... 105
4.10.1 Mechanizmus výjimek ... 105
4.10.2 Druhy výjimek ... 105
4.10.3 Výjimky v PHP ... 106
4.10.4 Objekt Exception ... 107
4.10.5 Shrnutí ... 107
4.11 Příkaz exit ... 108
4.12 Vkládání souborů ... 109
4.12.1 require a include ... 109
4.12.2 require_once a include_once ... 112
4.12.3 virtual ... 113
4.12.4 readfile ... 113

5. Formuláře 115

5.1 Formuláře v HTML 115
5.1.1 Element form 116
5.1.2 Element input 117
Textové pole 118
Zadávání hesla 119
Zaškrtávací políčko 120
Přepínač 121
Skryté pole 122
Odesílání formuláře 122
Výmaz zadaných hodnot 123
Obrázek jako tlačítko 124
Přenos souborů 125
Obecné tlačítko 125
5.1.3 Výběr 126
5.1.4 Textové pole 127
5.1.5 Kombinované tlačítko 128
5.1.6 Skupiny voleb 128
5.1.7 Aktivní popisky 129
5.1.8 Bloky vstupních polí 130

5.2 Zpracování formuláře v PHP 131
5.2.1 Za bezpečnější prostředí 132
5.2.2 Jednoduché předávání proměnných 134
5.2.3 Sám na sebe 135
5.2.4 Předání polí 138
5.2.5 Práce s nahranými soubory 140

5.3 Rady pro tvorbu formulářů 147

6. Práce se soubory 159

6.1 Přístupová práva 159

6.2 Bezpečnostní nastavení 160

6.3 Manipulace s celými soubory 160

6.4 Manipulace s obsahem souborů 161
6.4.1 Čtení dat ze souboru 162
6.4.2 Zápis do souboru 164
6.4.3 Posuny ukazatele pozice 165
6.4.4 Uzavření souboru 165
6.4.5 Příklad 165

7. Databáze 169

7.1 Základy 170

7.2 Jazyk SQL 170

7.2.1 Vytvoření databáze 171
7.2.2 Vytvoření tabulky 171
7.2.3 Modifikace struktury tabulky 174
7.2.4 Smazání tabulky 175
7.2.5 Vkládání záznamů 176
7.2.6 Mazání záznamů 177
7.2.7 Úprava záznamů 178
7.2.8 Výběr dat – příkaz SELECT 179

7.3 Práce s MySQL v PHP 181

7.3.1 Připojení k databázovému serveru 181
7.3.2 Perzistentní připojení 182
7.3.3 Výběr databáze 182
7.3.4 Položení dotazu 183
7.3.5 Zpracování výběrového dotazu 184

7.4 Práce s ODBC databází v PHP 190

7.4.1 Instalace ovladačů pro ODBC 190
7.4.2 ODBC v PHP 192

7.5 Databáze SQLite 196

8. Co se jinam nevešlo 199

8.1 Cookies 199

8.1.1 Poslání cookie 200
8.1.2 Práce s cookies 201
8.1.3 Jednoduché počítadlo přístupů 201

8.2 Session proměnné 202

8.2.1 Používání session proměnných 203
8.2.2 Jednoduchá autentizace 204

8.3 Elektronická pošta 207

8.3.1 Odesílání pošty 207
8.3.2 IMAP funkce 208

8.4 Práce s XML 209

8.4.1 PHP v XML 209
8.4.2 Zpracování XML dokumentů 212

8.4.3 XML parser ... 213
8.4.4 Práce se styly ... 216

9. Ladění aplikací ... 219

9.1 Chybová hlášení PHP ... 220

9.2 Nejčastější chyby a jejich příčiny ... 221

9.2.1 Neinicializované proměnné ... 222
9.2.2 Syntaktické chyby ... 223
9.2.3 Logické chyby ... 225

9.3 Obsluha chyb v PHP ... 227

9.3.1 Nastavení PHP ... 227
9.3.2 Zachycení chyb ... 228
9.3.3 Vlastní funkce na obsluhu chyb ... 229
9.3.4 Vlastní chyby ... 231

9.4 Použití ladících nástrojů ... 231

10. Zdroje informací na internetu ... 233

10.1 PHP.NET ... 234

10.2 České programátorské servery ... 234

10.3 Zahraniční programátorské servery ... 235

10.3.1 HotScripts ... 235
10.3.2 PHPClasses ... 235
10.3.3 PHP Builder ... 235
10.3.4 Web Developer's Virtual Library ... 236

10.4 Diskuzní servery ... 236

Rejstřík ... 237

Předmluva

Držíte v ruce upravenou učebnici jazyka PHP. Jazyk PHP vznikl před několika lety jako jednoduchý projekt pro vylepšení webových stránek a dnes se jedná o velmi komplexní programovací jazyk pro dynamické webové aplikace. PHP se neustále rozvíjí a umožňuje svým uživatelům spolupracovat s mnoha dalšími technologiemi, včetně například databází, XML, XSLT, umožňuje upravovat a vytvářet grafické soubory či dokumenty ve formátu PDF. Zkrátka a dobře, dovolí vám prakticky vše, co budete na svém webu potřebovat. Díky tomu uživatelé vašich stránek budou mít přístup k nejaktuálnějším informacím ve vhodném grafickém kabátě.

Tato kniha samozřejmě není první knihou o PHP a pravděpodobně není ani poslední. Před dvěma lety vyšla tato učebnice pro jazyk PHP 4. Nyní je k dispozici pátá verze, a tedy také upravená verze učebnice PHP.

Právě proto, že se PHP neustále vyvíjí a umožňuje využívat další a další technologie, stávají se některé starší publikace zároveň zastaralými. Některé principy platí, ale některé již také ne. Trendem je zachovat v co největší míře zpětnou kompatibilitu, ale protože se PHP stále častěji nasazuje na velmi rozsáhlé projekty, je zároveň snaha přiblížit jeho možnosti jiným moderním programovacím jazykům. Z původně skriptovacího jazyka doplňu-

jícího dynamické možnosti do statických HTML stránek vyrostl komplexní programovací jazyk, s jehož pomocí lze vytvářet rozsáhlé aplikace i knihovny objektů. Přitom si z velké části zachoval svou jednoduchost a stručnost zápisu.

Většina změn a novinek se tedy nedotkne dříve vytvořeného kódu a prakticky všechny aplikace psané pro PHP 4 by měly fungovat také pod PHP 5. Naopak už to samozřejmě nefunguje, a proto u všech vlastností, jež jsou v PHP 5 nové, bude čtenář upozorněn, že ve starších verzích nebudou fungovat.

Tato učebnice je zaměřena na PHP 5. V této nové verzi jazyka byl především podstatně změněn objektový model a přidány některé další nové vlastnosti. Základ jazyka však zůstal stejný, a proto většinu textu lze bez problémů použít i pro učení se jazyku PHP, který si budete zkoušet na starší verzi, tj. PHP 4. Vždy budete upozorněni, pokud je některá vlastnost novinkou v PHP 5.

Tato publikace vás naučí základy jazyka PHP způsobem, který by měl pochopit i začátečník bez jakýchkoli zkušeností s jazykem PHP. Postupně se naučíte pracovat s proměnnými, funkcemi, ale i objekty a dalšími prvky jazyka. Na těchto základech pak staví další kapitoly, které se zabývají několika nejčastěji používanými oblastmi, ve kterých je PHP nasazováno. Jedná se především o zpracování formulářů a přístup k databázím, ale najdete zde také mnohé další oblasti, jako například manipulaci se soubory, práci s XML dokumenty i šablonami XSLT, cookies, session proměnné či elektronickou poštu. Veškerý výklad je samozřejmě doplněn jednoduchými okomentovanými příklady, na nichž poznáte, jak se v PHP programuje.

Neváhejte si jednotlivé ukázky vyzkoušet, a především upravit podle svých vlastních potřeb. Popis instalace všech produktů potřebných či užitečných pro vyvíjení vlastních aplikací v PHP v knize najdete také.

Pouhým opisováním příkladů se programovat nenaučíte, ale je to dobrý začátek. Vždy se snažte předkládaný program pochopit (měly by vám k tomu dopomoci bohaté komentáře) a později se jej pokuste upravit a rozšířit. Hlavně je třeba, abyste programovali vy sami. Stejně jako se čtením nenaučíte psát, ani čtením programů se nenaučíte programovat.

PHP jako jazyk je také poměrně specifické tím, že programy psané v PHP jsou obvykle součástí webových stránek, a jsou tedy prováděné na webu. Kvůli tomu je poněkud problematičtější ladění aplikací, a tomuto tématu je věnována samostatná kapitola.

Přeji vám, aby vám kniha byla užitečným pomocníkem nejen při vašich začátcích v PHP, ale i později, kdy si budete chtít doplnit informace v oblastech, na něž jste v PHP dosud nenarazili.

Jiří Bráza

Používané konvence

V knize se setkáte s několika ikonami, které označují zvláštní typy odstavců:

Symbolem poznámky bude uveden odstavec, který rozšiřuje probírasnou problematiku o nějakou zajímavost či výjimečnost.

Symbol vykřičníku upozorňuje na úskalí, se kterým se můžete při práci setkat, a je proto dobré zůstat stále ve střehu.

Tato ikona nabízí zpravidla nějaké usnadnění nebo tip, kterým si oproti standardnímu postupu můžete práci ulehčit.

1.

Základy

V úvodní kapitole si nejprve stručně řekneme, co je vlastně PHP zač, v čem a jak nám může pomoci, či s jakými technologiemi ho můžeme srovnávat. Dozvíte se, jak PHP vzniklo i jak jej nainstalovat. Kromě samotného PHP budeme pracovat ještě s dalšími aplikacemi – pravděpodobně se neobejdete bez webového serveru a databáze, a stejně tak bude vhodné vybrat si dobrý editor pro psaní kódu.

Naučíme se také vkládat kód PHP do stránek HTML a ukážeme si první „program" vytvořený v PHP. V následující kapitole se potom dozvíte veškeré náležitosti pro tvorbu programů v PHP.

1.1 Co je PHP?

PHP je hypertextový preprocesor, který na serveru interpretuje stránky HTML s vlastními příkazy před jejich odesláním ke klientovi (obvykle je jím webový prohlížeč). To znamená, že PHP umožňuje vkládat vlastní skripty (krátké úseky kódu, ale i celé programy) přímo do hypertextových stránek. To není nic neobvyklého – do hypertextových stránek lze vkládat

také například kód v JavaScriptu. Existuje zde však několik podstatných rozdílů. Jednak je PHP interpretováno na serveru, zatímco JavaScript je jazyk interpretovaný teprve klientem. Oba způsoby se v některých ohledech velmi podstatně liší.

1.1.1 Server vs. klient

Je nesmyslné řešit, zdali je lepší programový kód provádět na serveru či na straně klienta, neboť obojí má svá pro i proti. Provádění kódu na serveru přináší především tyto výhody:

- ✓ Snadná interakce s dalšími aplikacemi na serveru, není třeba přenášet data po internetu, snáze se zajišťuje bezpečnost celého systému.
- ✓ Nenáročnost na hardware či software klienta – výstupem je obvykle čisté HTML, které dokáže interpretovat i starší prohlížeč. Není potřeba, aby na klientovi byly prováděny skripty či rozsáhlé výpočty, aby podporoval zásuvné moduly atd.
- ✓ Menší objem přenesených dat – serverové skripty, jež do kódu vložíte, jsou ještě na serveru interpretovány a ve výstupu se již neobjeví, zatímco skripty určené pro klienta ano.
- ✓ Výrazně vyšší ochrana zdrojových textů programů – díky interpretaci kódu na serveru se klient nemůže dostat ke zdrojovým textům, zatímco v případě klientských technologií jsou mu zdrojové texty přímo zaslány.

Naopak provádění kódu u klienta má také několik výhod:

- ✓ Menší zátěž serveru. Server pouze dostane požadavek a odešle stránku, zatímco v případě serverových technologií musí ještě spustit interpret jazyka, předat mu stránku a klientovi zasílá až výsledek. PHP může běžet také jako modul webového serveru, čímž se výrazně snižuje reakční doba i paměťové nároky, takže vliv interpretace PHP kódu na rychlost odezvy serveru je minimální.
- ✓ Možnost interakce s objekty na webové stránce. Klientské technologie vznikají především z tohoto důvodu. Jen u klienta je možné reagovat na stisk kláves, pohyb či klepnutí myší apod.

Z výše uvedeného přehledu také jasně vyplývá, kdy je vhodné které technologie použít. Zatímco pro manipulace s objekty uvnitř webové stránky je vhodné použít např. JavaScript, PHP se velmi dobře hodí pro spolupráci s databázemi, zpracování formulářů a náročnější úlohy jako manipulace s grafikou či soubory PDF.

1.1.2 Interpretovaný vs. kompilovaný kód

Několikrát jsem v textu zmínil termín **interpret PHP**. Jazyk PHP je totiž interpretovaný, což znamená, že až do okamžiku svého použití (spuštění) je uchováváno ve zdrojovém tvaru. Interpret jazyka tento kód vezme a překládá jej do strojového kódu pro počítač, na kterém PHP běží. To je samozřejmě pomalejší než v případě **kompilovaného kódu**, který je k dispozici již přímo ve spustitelném tvaru – cílový počítač soubor vezme, zde uvedeným instrukcím rozumí a může je ihned provádět. Na internetu se můžete setkat s oběma přístupy. Jistě jste si všimli, že na některých webových serverech se vám občas (dnes již skutečně spíše výjimečně) v adrese objeví soubor s příponou `.exe` či `.dll` – neklamná

známka toho, že server běží na operačním systému *Windows*. Ale i na jiných operačních systémech můžete nalézt CGI aplikace vytvořené například v jazyce C.

Na druhou stranu jsou na internetu velmi oblíbené interpretované jazyky – zpočátku se většina „dynamických" stránek vytvářela na unixových systémech pomocí skriptů pro tzv. shell (obdoba dávkových souborů na počítačích MS-DOS a Windows). Později se začaly prosazovat o něco sofistikovanější interpretované jazyky, především *Perl*.

Výhodou kompilovaných jazyků je jejich vyšší rychlost, neboť pro své spuštění nevyžadují „tlumočníka". Na druhou stranu tyto programy nejsou přenositelné mezi různými operačními systémy. Výhodou interpretovaných jazyků je též snazší možnost úprav – stačí provést úpravu ve zdrojovém souboru, který může být neustále k dispozici. V prvním případě je po provedení změny ještě třeba program znovu přeložit, aby změna byla skutečně provedena.

Na rozhraní mezi těmito technologiemi je jazyk Java (a nově také C#). Jde v podstatě o **předkompilovaný** kód, který se snaží vzít si to lepší z obou technologií (zároveň s tím však má i některé nevýhody obou). V podstatě se jedná o to, že kód je kompilovaný do strojové podoby pro jakýsi virtuální stroj, nezávislý na konkrétním operačním systému. Což znamená, že výsledný „program" je libovolně přenositelný. Na druhou stranu tento kód není připraven ke spuštění na žádném počítači a pro jeho provedení je třeba mezivrstvy, která jej překládá do příkazů pro konkrétní počítačový systém (interpretuje). Kde je tedy výhoda? Překlad z binárního kódu nezávislého na platformě do kódu pro konkrétní počítač je výrazně rychlejší než interpretace příkazů programovacího jazyka (přesto se však nemůže srovnávat s kompilací do nativních instrukcí určité platformy).

PHP je interpretovaný jazyk, podobně jako třeba Perl. Oproti Perlu (i dalším skriptovacím jazykům) však nabízí podstatně více možností, pohodlnější práci s proměnnými i objekty, výbornou podporu mnoha databázových systémů, a také přehlednější syntaxi. Než se tímto jazykem v další kapitole začneme zabývat podrobněji, podíváme se nejen na to, jak vznikl, ale také co budeme potřebovat pro jeho využití.

1.2 Historie PHP

U zrodu celého systému byl původně soukromý program Rasmuse Lerdorfa. Napsal si jednoduchý systém pro své vlastní webové stránky, především pro sledování návštěvnosti. Kvůli zvýšení výkonnosti jej později přeprogramoval v C a uvolnil k používání pro několik svých známých. Těm se velmi zalíbil a požadovali stále nové vlastnosti a chodili s novými připomínkami, čímž udrželi systém při životě a při vývoji. Při jeho uvolnění pro používání mu byl dán název *Personal Home Page*, PHP. Velké obliby se dočkal především ve své druhé verzi, obohacené především o velmi snadnou manipulaci s daty z formulářů – *PHP/FI 2.0*. FI v této zkratce znamenalo právě *Form Interpretter*. Od roku 1998 byla k dispozici verze 3.0, oproti předchozím podstatně zrychlená a obohacená o nové funkce, především podporu mnoha databázových systémů, objekty, cookies atd. Tou dobou už rozhodně nelze mluvit o PHP jako o nástroji pro domovské stránky uživatelů, PHP je nasazováno především na tisících velkých serverů poskytovatelů obsahu – zpravodajské servery, archivy softwaru atd. Proto se již vžilo označení PHP a původní význam této zkratky zapadl.

V současné době je již několik let k dispozici PHP verze 4, jež dosáhla skutečně masového rozšíření a je stále rozvíjena (nyní existuje verze 4.3.9). Využívá zcela nové jádro Zend a kromě zvýšení výkonu byl jazyk opět obohacen o mnoho nových vlastností a funkcí.

Letos v létě (2004) byla po roce betatestování uvolněna první finální verze PHP 5. Nová verze jazyka přináší velmi podstatné změny, avšak bez větších dopadů na zpětnou

kompatibilitu. Především byl kompletně přepracován objektový model jazyka, a třídy a objekty již nejsou pouhým výstřelkem, ale integrální součástí jazyka, nabízející téměř možnosti srovnatelné s objektově orientovanými jazyky (režimy přístupu, konstruktory a destruktory, volání odkazem, rozhraní atd.). Mezi další důležité změny nepochybně patří zavedení mechanizmu výjimek a jmenné prostory. Vzhledem k tomu, že PHP 5 je zatím stále ještě horká novinka, která není masově nasazována na úkor PHP 4, budeme se s touto starší verzí ještě dost dlouho setkávat. A protože, jak jsem říkal, PHP 5 je téměř ve všech ohledech kompatibilní s předchozí verzí, je možné tuto knihu bez problémů využít i pro seznámení se starší verzí PHP, například pokud k nové verzi nemáte přístup. Pokud bude v knize pojednáváno o vlastnostech, jež jsou k dispozici výhradně ve verzi nové, budete na to vždy upozorněni.

Knihu je možné použít i pro seznámení se s vlastnostmi starší verze PHP. V případě nějakých odlišností na to bude čtenář vždy upozorněn.

1.2.1 Manuál

Je třeba se také zmínit o dokumentaci. Ta doznala během vývoje snad ještě větších změn než samotné PHP. Může to znít paradoxně, ale během překotného vývoje PHP, až do verze 3 včetně, dokumentace za samotným jazykem značně zaostávala. Manuál byl plný prázdných stránek místo popisu konkrétních funkcí nebo zmínek o tom, že daná funkce bude popsána později.

V současné době je dokumentace k PHP kompletní, i když poněkud trpí tím, že je již v oběhu několik verzí jazyka, jež se svými vlastnostmi mohou lišit. Je k dispozici v mnoha formátech a dokonce i v mnoha jazycích, včetně češtiny. Je pravda, že v českém manuálu občas najdete anglický popis funkce nebo anglický nadpis s českým popisem, ale už se vám rozhodně nestane, že by manuál ke konkrétní funkci zcela chyběl.

Občas se však stane, že v české verzi manuálu některé důležité informace chybí, proto není na škodu podívat se také do anglické verze.

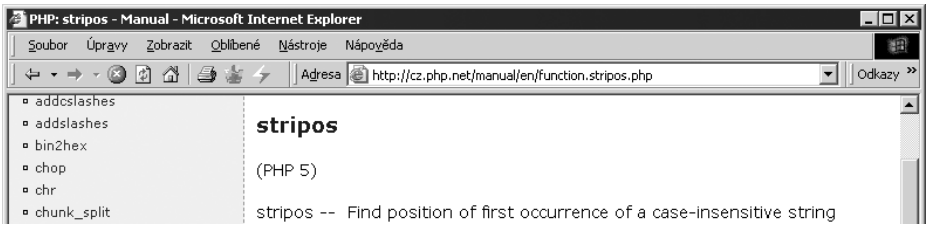
Výborné také je, že je manuál doplněn připomínkami a poznámkami uživatelů. Nezapomeňte se do nich podívat v případě, že vám vysvětlení podané v manuálu nebude postačovat. Obvykle tam najdete nějaký zajímavý příklad či vyřešený instalační nebo konfigurační problém. Samotný manuál máte k dispozici v několika verzích:

- ✓ **Online na webu** na adrese `www.php.net/manual/en` (anglicky), resp. `www.php.net/manual/cs` (česky).
- ✓ Odkaz na **verzi pro tisk** najdete na stránkách `www.php.net/docs.php`.
- ✓ Nemáte-li trvalé připojení k internetu, jistě budete mít zájem o stažení **offline verze** manuálu k PHP. Ke stažení je na stránce `www.php.net/download-docs.php` k dispozici několik verzí v různých jazykových mutacích:
  - ✓ kompletní manuál jako jedna stránka HTML,
  - ✓ manuál sestávající z mnoha (několik tisíc) souborů stejně jako na webu,

- ✓ jako kompilovaný HTML help pro Windows (formát CHM) – k dispozici je jeden soubor se samotným manuálem a druhý s připomínkami uživatelů (pouze v angličtině).

Máte-li přímé připojení k internetu, není třeba nejprve navštívit hlavní stránku, ze které je možné přímo vyhledávat v seznamu funkcí. Hledáte-li nápovědu ke konkrétní funkci, zkuste ji zadat do URL ihned za adresu serveru, např. tedy `www.php.net/trim`*. Tuto možnost lze využít i pokud nehledáme přímo určitou funkci, ale třeba kompletní tematickou oblast –* `www.php.net/array`*. Můžete se také podívat na stránku* `www.php.net/tips.php`*, kde najdete několik užitečných tipů pro ještě rychlejší hledání v PHP manuálu z různých prohlížečů.*

Všimněte si, že u každé funkce je hned pod jejím názvem závorka, ve které najdete informace o kompatibilitě, tj. v jakých verzích PHP je zmíněná funkce k dispozici. Může se samozřejmě stát, že třeba díky rozšiřujícímu modulu budete mít příslušnou funkci k dispozici i v jiné (starší) verzi.



Obr. 1.1: *Manuál k PHP – nápověda k jednotlivé funkci*

1.3 Instalace a konfigurace

Než začneme povídání o vlastnostech jazyka PHP, podíváme se na to, co všechno budeme pro práci s PHP potřebovat, kde to seženeme, jak nainstalujeme a jak upravíme podle svých potřeb.

V úplně minimální verzi (pro praktické použití zcela nevhodné) si vystačíme pouze s **interpretem jazyka PHP**. Zdrojové texty programů můžeme psát v libovolném textovém editoru, včetně *Poznámkového bloku* a PHP využijeme pouze jako interpret spouštěný z příkazového řádku. S webem však toto řešení nemá nic společného. Také tvorba stránek vám půjde lépe od ruky v **editoru**, který vám bude asistovat poněkud více než pouze ukládat stisknuté znaky. Více informací o editorech pro tvorbu kódu v PHP najdete v následující podkapitole.

Hlavním důvodem nasazení jazyka PHP je jeho použití v dynamických webových stránkách. To však znamená, že kromě samotného PHP potřebujeme ještě **webový server**. Stačí některý drobný lokální webový server pro vaši potřebu, nemusíte jej otevírat do světa.

Velmi často budete navíc chtít na webu pracovat s **databází**. PHP dokáže spolupracovat s množstvím nejrůznějších databázových systémů. Díky obsažené podpoře standardu ODBC se množina databází, s nimiž můžete z PHP komunikovat, ještě zvyšuje.