

Stručný obsah

Část I

Základy jazyka PHP a techniky programování v PHP	31
1. Instalace a konfigurace	33
2. Úvod do PHP a základní prvky jazyka	83
3. Objektově orientované programování	113
4. Nejdůležitější funkce v PHP	139
5. Programovací techniky jazyka PHP	163

Část II

Základy MySQL a programovací techniky	231
6. phpMyAdmin	233
7. Návrh databází	269
8. Základy jazyka SQL	301
9. Řešení využívající jazyka SQL	329
10. Přístup k databázím MySQL prostřednictvím	353
11. Funkce GIS	431
12. Ukládané procedury	461

Část III

Ukázkové projekty	499
13. Internetové ankety	501
14. Databáze obrázků	523
15. Diskusní fórum	551

Přílohy

A. Novinky v PHP 5 a 5.1	589
B. Novinky v MySQL 5	593
C. Obsah CD přiloženého k této knize	597

Obsah

Předmluva	25
PHP 5, MySQL 4.1 a 5	25
O čem je tato kniha?	26
Aktualizované vydání	26
K uspořádání této knihy	27
Ukázková řešení	28
Verze programů	28
Způsob zápisu používaný v této knize	28
Zdrojové kódy programů a příkazy na řádcích v textu	29
Příkazy	29
Poznámka redakce českého vydání	30

Část I

Základy jazyka PHP a techniky programování v PHP	31
---	-----------

Kapitola 1

Instalace a konfigurace	33
Verze a licence	33
Verze	33
Licencování	35
Instalace v operačním systému Windows	36
Instalace Apache 2.0	36
Deaktivování IIS	36
Instalace Apache	37
Spuštění a zastavení serveru Apache	38
Instalace PHP 5.2.1	38
Instalace MySQL 5.0	39
Průvodce konfigurací MySQL	40
Otestujte, zda je server MySQL funkční	41
Instalace aplikací MySQL Administrator a Query Browser	42
Konfigurace rozšíření MySQL pro PHP	43
Instalace v operačním systému Linux	44
Instalace nejnovějších verzí PHP a MySQL	44
Instalace XAMPP	45
Zabezpečení aplikace XAMPP	46
Používáme XAMPP	46

Běžný, unikátní a primární index	293
Běžný index	293
Unikátní index	293
Primární index	293
Index cizího klíče (Foreign Key Index)	294
Spojené indexy	294
Omezení délky indexu	294
Fulltextový index	294
Pohledy	295
Definování pohledu	295
Změna pohledu záznamů	296
Možnosti pohledů	296
Odstranění pohledu	297
Schéma databáze mylibrary	297
Vlastnosti databáze	298
Vlastnosti tabulek	298

Kapitola 8

základy jazyka SQL **301**

Pravidla syntaxe	301
Jednoduché dotazy (SELECT)	303
Omezení výpisu pouze na několik sloupců	303
Zjištění počtu záznamů (řádků)	304
Zjištění počtu odlišných hodnot (DISTINCT)	305
Omezení počtu vypsaných záznamů (LIMIT)	305
Zjištění počtu zbývajících záznamů po použití příkazu LIMIT (SQL_CALC_FOUND_ROWS, FOUND_ROWS)	306
Třídění dotazů (ORDER BY)	306
Třídění s jiným porovnáváním	307
Výběr záznamů na základě podmínky (WHERE, HAVING)	307
Spojení dat z více tabulek (JOIN)	309
Použití příkazu JOIN na dvě tabulky	309
Použití příkazu JOIN na tři a více tabulek	310
Možnosti syntaxe	311
Sub SELECT	312
Možnosti syntaxe	313
Příklady	313
Sjednocení výsledků dotazů (UNION)	314
Skupinové dotazy, funkce pro seskupení	315
Agregační funkce GROUP_CONCAT	317
Příkaz GROUP BY u více sloupců	317
Úprava dat	318

Vložení záznamů (INSERT)	318
Použití příkazu INSERT u sloučených tabulek	319
Změna obsahu záznamů (UPDATE)	320
Změna záznamů v setříděných seznamech (příkaz UPDATE s příkazy ORDER BY a LIMIT)	320
Aktualizace údajů u spojených tabulek	321
Odstranění záznamů (DELETE)	321
Odstranění záznamů ze spojených tabulek	321
Odstranění záznamů pomocí příkazů SubSELECT	322
Odstranění záznamů ze setříděných seznamů (příkaz DELETE ve spojení s příkazy ORDER BY a LIMIT) ..	322
Vytvoření nové tabulky	322
Proměnné	323
Přiřazování hodnot proměnným	324
Použití proměnných	324
Transakce	324
Ovládání transakcí prostřednictvím příkazů SQL	324
Automatický konec transakce	325
Příklad	325
Vytvoření a změna údajů v databázích a tabulkách	326
Vytvoření databáze (CREATE DATABASE)	326
Vytvoření tabulek (CREATE TABLE)	326
Změna návrhu tabulky (ALTER TABLE)	327
Přidání sloupce	327
Úprava sloupce	328
Odstranění sloupce	328
Přidání indexu	328
Odebrání indexu	328
Změna typu tabulky (MyISAM, InnoDB)	328
Odstranění databáze (tabulky)	328

Kapitola 9

Řešení využívající jazyka SQL

329

Řetězce	329
Úprava řetězců znaků	329
Ziskávání posloupností znaků z řetězců	330
Zjištění délky řetězce	330
Zkrácení řetězců na určitou délku	330
Uložení změny znakové sady	330
Změna znakové sady	331
Datum a čas	332
Syntaxe pro datum a čas	332
Formátování data a času	332

Zjištění počtu záznamů za den, měsíc apod.	333
Výpočty s datem a časem	334
Datové typy ENUM a SET	336
ENUM	336
SET	336
Podmínky typu IF a CASE	337
Podmínka IF	337
Větvění typu CASE	338
Křížové tabulky (kontingenční tabulky)	339
Křížové tabulky název knihy/jazyky/sekce	339
Křížová tabulka s výsledky dotazů za jeden měsíc	341
Vyhledávání duplicitních položek	342
Úprava prvních nebo posledních n záznamů	343
Náhodný výběr záznamů	344
Výběr záznamů bez sloupce random	344
Náhodný výběr prostřednictvím sloupce random	344
Náhodný výběr na základě sloupce ID	345
Porovnávání se vzory	345
LIKE	345
REGEXP	346
Binární porovnávání řetězců	347
Fulltextové vyhledávání	348
Fulltextové vyhledávání	348
Seřazování výsledků	349
Vyhledávání řetězců v režimu boolean	349
Fulltextové vyhledávání přes více tabulek	350
Omezení	350
Fulltextové vyhledávání slov o třech znacích	351

Kapitola 10

Přístup k databázím MySQL prostřednictvím PHP. 353

Funkce mysql	353
Navázání připojení	354
Spouštění příkazů SQL	355
Zpracování výsledků dotazu SELECT	357
Příklad na příkaz SELECT	358
Názvy sloupců a další meta-informace	358
Dotazy volané příkazem mysql_unbuffered_query	360
Transakce	360
Ošetření a vyhledávání chyb	360
Třídy, metody a vlastnosti mysqlí	361
mysql nebo mysqlí?	362
Testování dostupnosti	362

Přehled tříd	363
Vytvoření připojení	363
Navázání připojení pomocí příkazu <code>real_connect</code>	364
Další možnosti připojení	364
Spuštění příkazů SQL	365
Vyhodnocení výsledků příkazu <code>SELECT</code> (<code>mysqli_result</code>)	366
Metadata k výsledku příkazu <code>SELECT</code>	367
Současné spuštění více příkazů SQL	367
Příkazy SQL s parametry (prepared statements)	368
Vyhodnocení výsledků příkazů <code>SELECT</code> (prepared statements)	370
Transakce	371
Ukládání funkcí databáze do tříd	372
Vyšší úroveň zabezpečení díky vlastnímu souboru s heslem ...	372
Načtení souboru s heslem	373
Zabezpečení a komfort zařízený třídou <code>MyDb</code>	374
Ladění a vyhledávání chyb pomocí <code>MyDB</code>	375
Použití třídy <code>MyDb</code>	376
Zobrazení výsledků příkazu <code>SELECT</code> v tabulce	377
Řetězce, datum, čas, BLOB a NULL	378
Ukládání dat	378
Čtení dat	378
Řetězce a BLOB	379
Ukládání řetězců do <code>MySQL</code>	379
Zobrazování řetězců	379
BLOB	380
Datum a čas	380
Ukládání data a času v <code>MySQL</code>	380
Načítání data a času z <code>MySQL</code>	380
Ukládání hodnoty <code>NULL</code>	381
Testování výskytu hodnoty <code>NULL</code>	381
Vkládání navzájem spojených záznamů	381
Zpracování dat z formulářů	382
Struktura zdrojového kódu	382
Ovládání aplikace	383
Vytvoření formuláře	385
Zobrazení formuláře pro zadávání dat	387
Pomocné funkce pro vytvoření formuláře	388
Ověření platnosti dat ve formuláři	390
Ukládání dat z formulářů	390
Pomocné funkce	393
Odstranění názvu knihy	393

Možnosti vylepšení	394
Stránkové zobrazení výsledků vyhledávání	395
Struktura zdrojového kódu	397
Ovládání aplikace	397
Vyhledávání autorů	399
Vyhledávání podle názvu knihy	399
Zobrazení výsledků vyhledávání	400
Odkazy na další stránky	402
Správa hierarchicky strukturovaných dat	403
Struktura zdrojového kódu	404
Ovládání aplikace	404
Zobrazení stromu sekcí	405
Seznam pro vývěr sekce (pro titleform.php, find.php)	406
Vkládání podsekcí	408
Odstraňování sekcí a podsekcí	410
Vyhledávání nadřazených sekcí	411
Vyhledávání podřazených sekcí	413
Optimalizace rychlosti	413
Základní pravidla pro spouštění zdrojového kódu	414
Optimalizace serveru MySQL	415
Pomoc při práci se statistickými informacemi a při sledování výkonu	416
Příklad: Efektivní vytváření seznamů sekcí	417
Vytvoření dat pro testování	418
1. varianta: Jeden dotaz SQL, špatný kód PHP	418
2. varianta: Velké množství malých dotazů SQL	419
Varianta 3: Jeden dotaz SQL, optimalizovaný kód PHP	420
Další možnosti optimalizace	421
Binární data (BLOB) a obrázky	421
Základy a použité programovací techniky	423
Návrh databáze	423
Formuláře HTML pro přenos souborů	423
Vyhodnocení pole \$_FILES pomocí PHP	424
Ukládání přeneseného souboru do databáze MySQL	424
Zpracování obrázků z databáze MySQL	425
Zpracování větších souborů	425
Zdrojový kód programu	426
Soubor connect.php	426
Soubor images.php	427

Kapitola 11

Funkce GIS	431
Úvod	431
Co je GIS?	431
OpenGIS Simple Features for SQL	432
Datové formáty GIS	432
Několik slov ke geografickým datům	432
Formát ASCII	433
Shapefile	433
Well-Known Text, Well-Known Binary	434
Použití funkcí GIS v MySQL	435
Datové typy	435
Jednoduché geometrické funkce	437
Funkce pro převod geometrických formátů	437
Funkce třídy Geometry	438
Funkce pro objekty typu bod	438
Funkce pro objekty typu čára	439
Funkce pro objekty typu polygon	439
Funkce pro objekty typu GeometryCollection	440
Prostorové analytické funkce	440
Indexování geometrických dat	442
Příklady využívající SQL	443
Vytvoření tabulky	444
Vložení dat	444
Zjišťování dat	444
Příklad na prohledávání okolí bydliště	447
Ovládání aplikace	447
Plugin pro formát SVG	447
Struktura databáze	449
Import	450
Načtení souboru ASCII	450
Převod ze stupňů do UTM	451
Vyhledávání	453
Přístup k databázi a pomocné funkce	453
Vyhledávání podle názvu místa	454
Vyhledávání v prostoru	454
Zobrazení výsledků	456
Grafický výstup ve formátu SVG	456
Třídy pro výstup ve formátu SVG	457
Zobrazení ve formátu PNG	458

Kapitola 12

Ukládané procedury 461

Proč používat ukládané procedury?	461
Trigger (spouští)	462
Hello SP-World!	463
Interpreter příkazů mysql	463
MySQL Query Browser	464
Podrobnější informace k implementaci	466
Správa ukládaných procedur	467
Vytvoření ukládané procedury	467
Odstranění ukládaných procedur	468
Úprava ukládané procedury	468
Zjištění existujících ukládaných procedur dané databáze ...	469
Vypsání zdrojového kódu ukládané procedury	469
Zabezpečení	470
Zálohování	470
Syntaxe a prvky jazyka	470
Všeobecná pravidla syntaxe	471
Volání ukládaných procedur (příkaz CALL)	472
Funkce	472
Procedury	472
Rekurze	473
Parametr a návratová hodnota	473
Parametry procedur	473
Výsledky procedur (příkaz SELECT)	474
Parametry funkcí	474
Výsledky funkcí (příkaz RETURN)	474
Vnoření příkazů (příkazy BEGIN/END)	475
Proměnné	475
DECLARE	476
Přiřazování proměnných	476
Podmínky	477
Podmínka typu IF THEN ELSE	477
Podmínka typu CASE	477
Cykly	477
REPEAT UNTIL	477
WHILE	478
LOOP	478
LEAVE a ITERATE	479
Ošetření chyb (Handler)	479
Podmínky (Conditions)	480
Řešení chyb	480
Hledání chyb	480

Ukazatele	481
Syntaxe	481
Příklad	482
Příklady	482
Vložení nové sekce	483
Vložení nové knihy	484
Zjišťování nadřazených sekcí	486
Zobrazení hierarchicky uspořádaného seznamu sekcí	487
Zdrojový kód programu	489
Ukládané procedury a PHP	490
SP Administrator	491
Ovládání aplikace	492
Testování ukládaných procedur	492
Zálohování a obnovení ukládaných procedur (Backup a Restore)	493
Instalace	494
Zdrojový kód	494
Formulář pro výběr ukládané procedury	495
Spuštění, popřípadě testování ukládané procedury	495
Spuštění zálohování ukládané procedury (stažení souboru)	496
Spuštění obnovení ukládané procedury ze zálohy (nahrání (upload) souboru)	498

Část III

Ukázkové projekty 499

Kapitola 13

Internetové ankety 501

Ovládání	501
Ovládání z pohledu uživatele	501
Ovládání z pohledu správce	501
Návrh databáze	504
Pravidla cizího klíče	506
Struktura zdrojového kódu	506
Přístup k databázi, vytvoření formuláře	506
Významné součásti zdrojového kódu	507
Pomocné funkce (webvotefunctions.php)	507
Zobrazení výsledků ankety (result.php)	507
Zjištění čísla ID pro anketu (pollID)	508
Zobrazení výsledků ankety (show_poll_results)	508
Odkazy na jiné ankety (show_other_polls)	511
Zobrazení a zpracování formuláře ankety (vote.php)	511

Zobrazení formuláře pro hlasování (show_vote_form)	513
Ochrana před neoprávněnou manipulací s anketou (save_vote)	514
Uložení výsledku hlasování (save_vote)	515
Formulář pro přihlašování (login.php)	516
Zobrazení formuláře pro přihlášení	517
Zpracování dat pro přihlášení	517
Vytvoření nové ankety (newpoll.php)	517
Zobrazení formuláře pro zadávání údajů pro novou anketu	518
Ověření dat (validate_data)	519
Uložení dat (save_data)	519
Možnosti rozšíření aplikace	520
Instalace	521

Kapitola 14

Databáze obrázků **523**

Stanovení cílů, které by měl ukázkový příklad splnit	523
Požadavky na program	523
Import	523
Prohlížeč/Kolekce	524
Správa aplikace	524
Vyhledávání	525
Požadavky na zdrojový kód	525
Ovládání aplikace	525
Anonymní (nepřihlášený) uživatel	525
Správci	526
Návrh databáze	528
Struktura zdrojového kódu	529
Zdrojový kód PHP	529
core/main.php	530
config.inc.php	530
Zdrojový kód HTML/CSS	531
Obecně k formátování pomocí CSS	531
CSS v našem příkladu	532
Důležité součásti zdrojového kódu	533
MyDb	533
GalleryImage	534
GalleryCollection	536
GalleryViewer	537
Import obrázků	539
Volání skriptu bez formulářového tlačítka SUBMIT	539
Volání skriptu pomocí formulářového tlačítka SUBMIT	540

Prohlížeč obrázků.....	545
Vyhledávání	547
Kanál RSS.....	548
Vylepšení a rozšíření	549
Instalace	549
Rychlá instalace (Linux a Windows).....	549
Problémy při instalaci	550

Kapitola 15

Diskusní fórum..... 551

Ovládání	551
Čtení diskusních příspěvků	551
Přidávání nových příspěvků	554
Správa přihlašování	554
Prohledávání diskusního fóra	556
Návrh databáze	558
Struktura zdrojového kódu	559
Přístup k databázi, vytvoření formuláře.....	560
Pomocné funkce specifické pro tento projekt.....	560
Správa přihlašování.....	560
První přihlášení.....	561
Kontrola dat zadaných do formuláře	562
Uložení dat o uživateli	563
Ověření a aktivace pomocí e-mailu	564
Zpracování přihlášení	565
Odhlášení	566
Nové přihlášení do systému	566
Zobrazení a zadávání příspěvků do fóra.....	567
Menu.....	567
Seznam fór (forum.php).....	568
Seznam vláken (threads.php).....	569
Zobrazení odkazů ve vlákne (funkce show_threads)	571
Odkazy na další stránky seznamu vláken (funkce page_links)	572
Zobrazení vlákna (thread.php)	573
Zobrazení přehledu obsahu vlákna (funkce show_thread_tree)	574
Zobrazení vláken (funkce show_thread_msgs).....	575
Formulář pro psaní příspěvků (newmessage.php).....	576
Fulltextové vyhledávání.....	578
Zdrojový kód SQL pro vyhledávání	578
Spuštění vyhledávání (funkce show_search_results).....	580

Ukončení aplikace XAMPP.....	47
Automatické spuštění a ukončení aplikace XAMPP.....	47
Odinstalování aplikace XAMPP.....	47
Instalace MySQL 5.2.....	47
Odinstalování MySQL.....	48
Stažení balíčků MySQL.....	48
Spuštění/ukončení serveru MySQL.....	49
Instalace programů MySQL Administrator a MySQL Query Browser.....	50
Kompilování programů Apache 2 a PHP 5.1.....	50
Kompilování programu Apache 2.....	51
Kompilace PHP 5.1.....	52
Změna konfigurace Apache.....	53
Spuštění, testování a ukončení Apache.....	53
Automatické spuštění a ukončení Apache.....	55
Konfigurace Apache.....	55
Konfigurační soubor Apache.....	55
Základní nastavení.....	56
Standardní složka pro soubory webu.....	57
Ochrana složky pro webové soubory pomocí hesla (soubor .htaccess).....	58
Vytvoření souboru s heslem.....	59
Soubor .htaccess.....	60
Přístup ke chráněné složce.....	61
Konfigurace PHP.....	61
Základní nastavení.....	62
Rozšíření PHP (extensions).....	63
Konfigurace e-mailu (pouze pro Windows).....	64
Konfigurace a správa MySQL.....	64
Konfigurace MySQL.....	64
Nástroje pro správu MySQL.....	66
mysql.....	66
Problémy se znakovou sadou při použití mysql.....	67
mysqldump.....	68
mysqladmin.....	68
MySQL Administrator.....	68
MySQL Query Browser.....	69
Zabezpečení nainstalovaného MySQL.....	70
Znakové sady (latin2 nebo Unicode UTF-8).....	71
Znakové sady - základy.....	72
Podpora znakových sad v Apache, PHP a MySQL.....	73
HTML.....	73
Protokol HTTP.....	74

Zvýraznění hledaných slov ve výsledcích vyhledávání	583
Možnosti rozšíření aplikace	584
Instalace	585

Přílohy 587

Příloha A

Novinky v PHP 5 a 5.1 589

Nové funkce	589
Objektově orientované funkce	589
Nové databázové rozhraní mysqlí	589
Funkce XML	590
PHP CLI	590
Nekompatibility se staršími verzemi	590
final	591
array_merge	591
strpos	591
Další zdroje nekompatibility	591
Novinky ve verzi 5.1	592

Příloha B

Novinky v MySQL 5 593

Novinky ve verzi MySQL 3.23	593
Novinky v MySQL 4.0	594
Novinky v MySQL 4.1	594
Novinky v MySQL 5.0	595
Plánované novinky v MySQL 5.1	595

Příloha C

Obsah CD přiloženého k této knize 597

Instalace ukázkových databází	597
Testování ukázkových programů	597
Aktualizace, opravy chyb, odkazy, diskusní fórum	598

Rejstřík 599

Internetový prohlížeč	76
Apache	76
PHP	77
MySQL	78
Příkazy MySQL (mysql, mysqldump)	79
Nástroje pro správu MySQL (phpMyAdmin, Query Browser)	79
Linux	80
Editor/Vývojové prostředí	80

Kapitola 2

Úvod do PHP a základní prvky jazyka 83

Hello World	83
Současné používání kódu HTML a PHP	85
Identifikace kódu PHP	85
Příklad: Zadávání dat do formuláře, verze 1	86
Příklad: Zadávání dat do formuláře, verze 2	87
Příklad: Zadávání dat do formuláře, verze 3	87
Datové typy	88
Pole	89
Řetězce	90
Zobrazení znaků ' a "	91
Substituce proměnných	91
Substituce prvků pole	91
Syntaxe heredoc	92
Znakové sady, Unicode	92
Proměnné a konstanty	94
Proměnné	94
Odkazování	94
Předem nadefinované proměnné	94
Obor platnosti proměnných	95
Proměnná proměnných	96
Konstanty	96
Operátory a další speciální znaky	97
Operátory	97
Typické chyby	98
Logické výrazy	98
Komentáře	99
Speciální znaky	100
Řídící struktury	100
Podmínka if	100
Krátký zápis příkazu if	101
Konstrukce switch	101

Cykly	102
Cyklus typu while	102
Cyklus typu do	102
Cykly typu for	102
Cyklus foreach	103
break a continue	103
Definování a volání funkcí	103
Ukončení funkce, předání výsledků	104
Volání funkce s proměnným jménem	104
Rekurzivní volání funkcí	104
Ošetření a zajištění chyb	106
Reakce na chyby programu a chybová hlášení	106
Ruční ošetření chyb	107
Výjimky	108
Hledání chyb/Ladění programů	109
Integrace souborů	109

Kapitola 3

Objektově orientované programování. 113

Úvod do objektově orientovaného programování	113
Co je vlastně objektově orientované programování?	113
Pro koho je OOP?	114
OOP nebo strukturované programování?	114
Syntaxe pro objektově orientované programování v PHP 5	115
První třída	115
Vytváření a rozšiřování tříd	115
Obecně	115
Konstruktory a destruktory	116
Vytvoření nové instance	117
Zapouzdření: Přístup k proměnným a funkcím členů	117
Odkaz na aktuální objekt: this	118
Statické proměnné a metody	118
Konečné metody a třídy	118
Přetěžování proměnných a metod	119
Přetěžování proměnných	119
Přetěžování metod	120
Rozhraní	120
Ošetření chyb ve třídách	121
Tipy a triky	122
Automatické načítání souborů tříd	122
Cyklus přes všechny členské proměnné objektu	123
Příkaz print a objekty	124
Klonování objektů	124

Příklad: Systém pro rezervaci pokojů a zařízení	125
Návod k použití	126
Struktura tříd	127
Základní třída: Resource	127
Třída pro jednotlivé časové údaje: Reserved.php	130
Podtřídy	131
Ošetření chyb: DateFormatException	132
Použití tříd	132
Přidávání nových zařízení: add.php	133
Úvodní stránka: index.php	134
Rezervace zařízení: book.php	135

Kapitola 4

Nejdůležitější funkce v PHP	139
Matematické funkce	139
Funkce pro práci s řetězci	140
Vypisování řetězců	141
Standardní funkce	142
strpos, strlen, strstr	142
substr	142
implode, explode	143
htmlspecialchars, htmlentities	143
nl2br, wordwrap	145
stripslashes, addslashes	145
str_repeat, str_replace	146
Funkce ctype	147
Funkce mbstring	147
Stručný přehled nejdůležitějších funkcí	147
Formátování podle národního prostředí a třídění speciálních znaků	148
Funkce pro práci s datem a časem	149
date	149
mktime a strtotime	151
Manipulace s proměnnými	152
Funkce pro práci s poli	153
Standardní funkce	153
Vyhledávání v polích	154
Třídění	155
Třídění s ohledem na místní nastavení	156
Funkce protokolu HTTP	157
header	157
Location	158

Content-Type	158
Cache-Control, Expires a Last-Modified	159
Další funkce používané v hlavičce protokolu HTTP	159
Proměnné \$_SERVER	159
Funkce adresy URL	160

Kapitola 5

Programovací techniky jazyka PHP 163

Úvod	163
Ověření přístupu (autentifikace) v PHP	163
Úvod	163
Hesla pro přihlašování na místních počítačích	164
Ověřování pomocí LDAP	166
Ověřování přístupu prostřednictvím poštovního serveru	167
Cookies	168
Co jsou cookies?	168
Oblasti použití cookies	169
Nevýhody cookies	169
Cookies a ochrana soukromí	170
Použití cookies v praxi	171
login_cookie.php	171
check_cookie_user.php	172
page_1.php	173
Správa relací	174
Úvod	174
Relace s cookies	174
Relace bez cookies	174
Bezpečné používání relací	176
Relace v praxi	176
welcome.php	177
session2.php	177
session3.php	178
Zpracování dat z internetových formulářů	179
Nebezpečí při práci s daty z internetových formulářů	179
Úvahy o bezpečnosti	179
Ztráta dat	179
Správné zpracování dat z formulářů	179
Zpracování formuláře	180
Nové zadávání dat do formuláře	181
Magic Quotes	182
Standardní nastavení funkce magic quote	182
Zjištění a změna režimu magic-quote ve skriptu PHP	183
Odstranění Magic Quotes	183

Použití znakové sady Unicode ve formulářích.....	183
Příklad: Formulář přihlášky na kongres	185
Odeslání e-mailu	187
Problémy při odesílání e-mailů.....	188
Práce s e-mailů v PHP (příkaz sendmail v Unixu/Linuxu).....	188
Odesílání e-mailů pomocí PHP přes server SMTP ve Windows	189
Práce s e-mailů při využití PEAR.....	190
Vytvoření e-mailu ve formátu prostého textu pomocí PEAR.....	190
E-mail ve formátu MIME s pomocí PEAR.....	191
Vytvoření dokumentů ve formátu PDF	194
Clibpdf a PDFlib	195
PDFlib a PDFlib Lite.....	195
Vytvoření loga ve formátu PDF	196
Výkazy ve formátu PDF s pomocí PHP.....	199
Webové rozhraní.....	199
Třída Pdfinvoice	201
Návrhy na vylepšení a rozšíření	203
PHP a grafika	204
Grafické zobrazení dat získaných automatickou meteorologickou stanicí.....	205
Webové rozhraní.....	206
Grafický výstup (draw_temp.php).....	208
Mřížka (CoordSystem.php)	210
Možnosti rozšíření	212
Regulární výrazy	212
Úvod	212
Syntaxe regulárních výrazů	213
Příklady	214
Vyhledání platné e-mailové adresy	215
Vyhledávání nadpisů prvního řádu v dokumentu HTML.....	215
Absolutní adresy URL v jednom dokumentu HTML	216
Zvýraznění výsledků vyhledávání	217
Ochrany proti speciálním znakům v regulárních výrazech	219
XML	219
Zpracování informací z kanálu RSS s využitím knihovny SimpleXML	220
Co jsou kanály RSS?	220
Načítání RSS jako XML.....	220
Vyhledávání pomocí XPath	223
rss_reader.php	224
Zpracování XML s pomocí DOM.....	226
Načtení dokumentu OpenOffice	226
Přístup k dokumentu Open Office přes DOM.....	227

Část II

Základy MySQL a programovací techniky 231

Kapitola 6

phpMyAdmin..... 233

Instalace a konfigurace	234
Instalace souborů programu phpMyAdmin.....	234
Konfigurace phpMyAdmin	234
Testování phpMyAdmin	236
Zabezpečení složky phpMyAdmin	236
Správa uživatelů, zabezpečení MySQL.....	237
Správa uživatelů a oprávnění	238
Hostname při správě přístupu	239
Zabezpečení MySQL.....	240
Vytvoření nového uživatele.....	242
Vytvoření a provádění změn v databázích	244
Vytvoření databáze.....	244
Vytvoření tabulky	245
Provádění změn u již existujících tabulek	247
Vytvoření indexu přes více sloupců	248
Nastavení pravidel cizího klíče.....	248
Zdokumentování struktury databáze.....	249
Vkládání dat do databáze, jejich prohlížení a úprava	250
Spuštění příkazů jazyka SQL	251
Import a export	252
Zálohování databáze (do souboru SQL)	253
Export tabulek (do souboru CSV).....	254
Import databází nebo tabulek (ze souboru SQL).....	255
Vložení dat z tabulek (z textového souboru).....	256
Funkce pro správu	257
Doplňkové funkce.....	258
Vytvoření databáze pro program phpMyAdmin.....	258
Záložky pro SQL a historie SQL	259
Ukládání informací o relacích.....	259
Vytvoření grafu relací ve formátu PDF.....	261
Transformace (alternativní zobrazení obsahu sloupců).....	263
Aktualizace phpMyAdmin na verze 2.7 a 2.8	264
phpMyAdmin 2.7	265
phpMyAdmin 2.8.....	265

Kapitola 7

Návrh databází	269
Základy (minislovníček)	269
Typy tabulek (MyISAM, InnoDB, HEAP)	271
Tabulky typu MyISAM	271
Tabulky typu InnoDB	271
Tabulky typu HEAP	271
Dočasné tabulky	272
Datové typy (typy sloupců)	272
Celá čísla	273
Sloupec Integer-ID (AUTO_INCREMENT)	273
Čísla s pevnou a s plovoucí desetinnou čárkou	274
Datum a čas	274
Řetězce znaků	275
Znaková sada a porovnávání pro řetězce znaků	276
Binární data (BLOBs)	277
Další datové typy	277
Možnosti a atributy	278
Tipy a triky pro návrh databází	278
Pravidla pro navrhování dobrých databází	278
Tipy pro pojmenovávání	279
Tipy k samotnému procesu navrhování databází	279
Normální formy	280
První pokus	281
První normální forma	281
Druhá normální forma	282
Druhá normální forma, druhý pokus	283
Třetí normální forma	284
Správa hierarchie	285
Relace	286
Relace 1:1	286
Relace 1:n	287
Relace n:m	288
Primární klíč a cizí klíč	289
Primární klíč (primary key)	289
Cizí klíč (foreign key)	290
Referenční integrita (pravidla cizího klíče)	290
Pravidla cizího klíče v databázi mylibrary	291
Indexy	292
Základy	292
Omezení	292