

Stručný obsah

Část I	Začínáme	
Kapitola 1	Apache: Jednička mezi webovými servery	.29
Kapitola 2	Jak server Apache získat a nainstalovat	.39
Kapitola 3	Příprava a spuštění serveru Apache	.55
Kapitola 4	Konfigurování serveru Apache direktivami jádra a modulů MPM	.79
Kapitola 5	Moduly serveru Apache	.127
Část II	Administrování webového serveru	
Kapitola 6	Provoz virtuálních webových serverů	.177
Kapitola 7	Autentizace a autorizace návštěvníků webového serveru	.199
Kapitola 8	Sledování přístupu k serveru Apache	.229
Kapitola 9	Přepisování lokátorů URL	.253
Kapitola 10	Nastavení serveru proxy	.279
Kapitola 11	Dokonalý webový server	.305
Část III	Provoz webových aplikací	
Kapitola 12	Spouštění skriptů CGI	.333
Kapitola 13	Zpracování příkazů na straně serveru (SSI)	.385
Kapitola 14	Konfigurování serveru Apache pro aplikace FastCGI	.405
Kapitola 15	Skripty PHP a Apache	.425
Kapitola 16	Použití jazyka Perl se serverem Apache	.457
Kapitola 17	Provoz javovských servletů a stránek JSP v prostředí Tomcat	.471
Část IV	Zabezpečení webového serveru	
Kapitola 18	Webová bezpečnost	.495
Kapitola 19	Zabezpečení serveru Apache pomocí protokolu SSL	.541

Část V Provoz serveru Apache ve Windows

Kapitola 20	Instalace a provoz serveru Apache ve Windows .....	.565
Kapitola 21	Konfigurování serveru Apache ve Windows .....	.577

Část VI Ladění z hlediska výkonu a škálovatelnosti

Kapitola 22	Urychlování serveru Apache .....	.591
Kapitola 23	Tvorba vysoce dostupné webové sítě .....	.633
Příloha A	Stavové kódy protokolu HTTP 1.1 .....	.697
Příloha B	Porozumění regulérním výrazům .....	.701
Příloha C	On-line zdroje pro server Apache .....	.705
Příloha D	Co je na CD? .....	.711
	Rejstřík .....	.715

Nastavení webového adresáře pro použití s metodou PUT	318
Nastavení virtuálního hostitele pro použití modulu mod_put	320
Údržba webového serveru	321
Přímé zálohování	322
Nepřímé zálohování	322
Standardizování standardů	323
Zásady tvorby dokumentů HTML	323
Zásady tvorby dynamických aplikací	325
Webový server a uživatelsky „přítulné“ rozhraní	327
Snadná navigace na webu	327
Vytvoření nápadného designu	328
Odstranění tajuplných chybových hlášení	329
Testování webového rozhraní GUI	329
Propagace webu	330

Část III **Provoz webových aplikací**

Kapitola 12 Spouštění skriptů CGI	333
Co je to vlastně CGI?	334
Vstup a výstup CGI	335
Požadavky GET	335
Požadavky POST	338
Porovnání metod GET a POST	339
Dekódování vstupních dat	340
Proměnné CGI serveru Apache	340
Proměnné serveru	341
Proměnné související s požadavkem klienta	342
Konfigurování serveru Apache pro CGI	347
Vytvoření náhradního jména pro adresář s programy CGI	347
Výběr určitých rozšíření pro soubory CGI	348
Povolení přístupu cgi-bin pro uživatele	350
Vytvoření nových rozšíření CGI pomocí direktivy AddType	352
Spouštění programů CGI	353
Psaní skriptů CGI v jazyce Perl	353
Server Apache a ladění programů CGI	378
ScriptLog	379
ScriptLogLength	379
ScriptLogBuffer	379
Ladění skriptů CGI psaných v jazyce Perl	380
Ladění z příkazového řádku	380

	Ladění s využitím protokolování a ladicích tisků	381
	Ladění s modulem CGI::Debug	383
Kapitola 13	Zpracování příkazů na straně serveru (SSI)	385
	Co je to zpracování příkazů na straně serveru?	386
	Konfigurování serveru Apache pro SSI	387
	Povolení SSI pro celý adresář	387
	Povolení SSI pro určitý typ souboru	388
	Použití direktivy XBitHack pro soubory .htm nebo .html	389
	Použití příkazů SSI	390
	config	390
	echo	393
	exec	393
	fsize	398
	flastmod	398
	include	399
	printenv	399
	set	400
	Proměnné SSI	400
	Příkazy pro řízení běhu	401
Kapitola 14	Konfigurování serveru Apache pro aplikace FastCGI	405
	Co je to FastCGI	406
	Dosažení vysokého výkonu pomocí odkládání	407
	Škálovatelnost získaná díky distribuovaným aplikacím	408
	Jak pracuje FastCGI	410
	Základní architektura aplikace FastCGI	412
	Různé typy aplikací FastCGI	414
	Přechod z CGI na FastCGI	415
	Věci, které musíme mít na paměti	415
	Ukázka převodu vzorového skriptu	416
	Nastavení Apache pro FastCGI	419
	Direktivy modulu FastCGI	419
	Konfigurování souboru httpd.conf pro FastCGI	422
Kapitola 15	Skripty PHP a Apache	425
	Jak PHP funguje	426
	Zavedení PHP ve firmě	427
	Nezbytné požadavky pro PHP	428
	Kompilování a instalace PHP	429
	Sestavení PHP pro režim CGI	429
	Sestavení PHP jako modulu serveru Apache	429

	Konfigurace Apache pro PHP	431
	Konfigurace PHP pomocí souboru php.ini	432
	Direktivy PHP použitelné v souboru httpd.conf	432
	Direktivy PHP použitelné v souboru php.ini	433
	Pracujeme s PHP	440
	Vytvoření jednoduchého skriptu PHP pro spuštění z příkazového řádku	440
	Vytvoření jednoduché webové stránky pomocí PHP	441
	Použití skriptu PHP v příkazech SSI	442
	Použití stránky PHP jako indexového souboru adresáře	443
	Použití vložených souborů	443
	Rozšířená obsluha chyb s PHP	445
	Zpracování webových formulářů pomocí PHP	445
	Vytváření relace s PHP	447
	PHP a databázový server MySQL	451
	Vytvoření jednoduché stránky PHP pro přístup do databáze MySQL	451
	Zabezpečení vkládaných souborů PHP	453
	Autentizace uživatelů pomocí PHP a databáze MySQL	454
Kapitola 16	Použití jazyka Perl se serverem Apache	457
	Kompilování a instalace modulu mod_perl	458
	Spouštění skriptů CGI pomocí modulu mod_perl	459
	Neobjevujeme již objevené	460
	Tvorba modulu mod_perl pomocí rozhraní Perl API serveru Apache	460
	Použití modulu CGI.pm při tvorbě modulů mod_perl	464
	Úspora paměti díky předběžnému zavádění modulů Perl	466
	Dohled nad moduly mod_perl umístěnými v paměti	467
	Implementace ASP za použití modulu Apache::ASP	468
Kapitola 17	Provoz javovských servletů a stránek JSP v prostředí Tomcat	471
	Proč používat servlety?	472
	Instalace prostředí Tomcat	473
	Instalace nejaktuálnějšího JDK pro Tomcat	473
	Instalace prostředí Tomcat a modulu mod_jk	474
	Nastavení prostředí Tomcat	475
	Konfigurace prostředí Tomcat pro server Apache	475
	Konfigurace prostředí Tomcat pro použití s bezpečnostním správcem Javy	479
	Konfigurování serveru Apache pro servlety a stránky JSP	481
	Práce s prostředím Tomcat	485
	Deaktivace standardní služby HTTP v prostředí Tomcat	485
	Spuštění a zastavení systému Tomcat	486
	Spuštění prostředí Tomcat pomocí skriptu příkazového procesoru	486
	Spouštění javovských servletů	487

Část IV **Zabezpečení webového serveru**

Kapitola 18	Webová bezpečnost	495
	Porozumění webové bezpečnosti	495
	Bezpečnostní kontrolní body	496
	1. kontrolní bod: Naše síť	498
	2. kontrolní bod: Operační systém	499
	3. kontrolní bod: Software webového serveru	500
	Výběr bezpečnostní konfigurace	500
	Hlediska bezpečnostní politiky	501
	Citlivá bezpečnostní konfigurace serveru Apache	503
	Konfigurace ve stylu „obětního beránka“	509
	Paranoidní konfigurace	510
	Ochrana webového obsahu	511
	Pravidla pro zveřejňování obsahu	511
	Ochrana obsahu před automatickými roboty	512
	Protokolování a bezpečnost	514
	Direktivy CustomLog a ErrorLog	515
	Co dělat, když se protokolové soubory chovají divně	515
	Zabezpečení implementace CGI	517
	Snížení rizik chytrým programováním	517
	Zajištění bezpečnosti uživatelského vstupu	526
	Balení skriptů CGI	529
	Ukrytí pojítek souvisejících se skripty CGI	534
	Použití skenerů CGI	535
	Snižování rizik SSI	538
Kapitola 19	Zabezpečení serveru Apache pomocí protokolu SSL	541
	Úvod do SSL	542
	Principy SSL	543
	Jak funguje šifrování	544
	Jak fungují certifikáty	545
	Nastavení SSL pro server Apache	549
	Výběr SSL	549
	Příprava balíčku OpenSSL	550
	Podpora SSL pomocí modulu mod_ssl	552
	Podpora SSL pomocí doplňku Apache-SSL	556
	Získání certifikátu	559
	Získání certifikátu serveru z komerční CA	559
	Generování soukromého klíče	560

Generování žádosti o podepsání certifikátu	560
Přístup ke stránkám přes protokol SSL	562

Část V **Provoz serveru Apache ve Windows**

Kapitola 20	Instalace a provoz serveru Apache ve Windows	565
	Systémové požadavky	566
	Stažení serveru Apache pro Windows	566
	Instalace binárních souborů serveru Apache	567
	Spuštění serveru Apache	571
	Automatické spuštění serveru Apache jako služby Windows	571
	Řízení serveru Apache z nabídky Start	573
	Řízení serveru Apache z příkazového řádku	574
	Provoz více služeb Apache	574
Kapitola 21	Konfigurování serveru Apache ve Windows	577
	Syntax souboru httpd.conf ve Windows	577
	Ladění výkonu serveru Apache	578
	Testování konfigurace serveru Apache	578
	Správa serveru Apache pomocí programu Comanche	579
	Konfigurování Serveru Apache pro dynamický obsah	582
	Provoz skriptů CGI na bázi Perlu	582
	Provoz skriptů modulu mod_perl	583
	Provoz skriptů PHP	585
	Provoz rozšíření ISAPI pomocí modulu mod_isapi	586
	Direktiva UserDir ve Windows	587

Část VI **Ladění z hlediska výkonu a škálovatelnosti**

Kapitola 22	Urychlování serveru Apache	591
	Použití velmi výkonného hardwaru	592
	CPU	592
	RAM	592
	Pevný disk	594
	Síťová karta	600
	Ladění linuxového souborového systému ext2	600
	Změna velikosti bloku v systému ext2	601
	Optimalizace souborového systému ext2 sadou programů e2fsprogs	601
	Ladění operačního systému	604
	Kompilování a instalace uživatelského jádra	605

	Vyladění systému pro potřeby webových aplikací	605
	Jak udělat z Apache střídmy server	606
	Optimalizace sítě	608
	Použití rychlého Ethernetu	608
	Jak funguje síťový provoz a jak se dá řídit	609
	Rozdělování zátěže pomocí serveru DNS	611
	Použití hardwaru pro vyvažování zátěže	612
	Vyladění konfigurace serveru Apache	612
	Minimalizace vyhledávání DNS	612
	Zrychlení přístupu ke statickým souborům	613
	Ladění konfigurace pomocí nástroje ApacheBench	616
	Odkládáním k vyšší rychlosti	618
	Odkládání často používaných souborů do paměti pomocí moduli mod_fcach	618
	Squid nebo-li odkládací server proxy	619
	Použití modulu mod_backhand pro webovou serverovou farmu	624
	Optimalizace webových aplikací	625
	Zrychlení skriptů mod_perl	626
	Použití FastCGI namísto modulu mod_perl	630
Kapitola 23	Tvorba vysoce dostupné webové sítě	633
	Vlastnosti vyspělé webové sítě	634
	Zvýšení spolehlivosti služby DNS	634
	Vyvažování zátěže webové sítě	635
	Rozdělování požadavků HTTP metodou round-robin DNS	635
	Rozdělování požadavků HTTP pomocí hardwarového vyvažování zátěže	636
	Správa webového úložiště	638
	Technologie RAID, SAN a ukládací zařízení	638
	Optimalizace pevných disků	639
	Optimalizace systému souborů ext2	644
	Zvýšení spolehlivosti pomocí linuxového protokolovacího souborového systému	647
	Sdílení diskového prostoru pomocí serveru NFS	652
	Replikování obsahu mezi webovými servery	660
	Použití programu rdist k distribuci souborů	660
	Vytvoření souborového systému v paměti RAM	663
	Tvorba spolehlivé sítě back-end	667
	Opevnění webové sítě	669
	Použití softwaru Tripwire k ochraně webového obsahu	669
	Zabezpečení Apache pomocí linuxového systému pro odhalování vetřelců (LIDS)	681

Příloha A	Stavové kódy protokolu HTTP 1.1	697
	Informační stavové kódy (100–199)	697
	Požadavek klienta je úspěšný (200–299)	698
	Požadavek je přeměrován (300–399)	698
	Neúplný požadavek klienta (400–499)	699
	Chyby serveru (500–599)	700
Příloha B	Porozumění regulérním výrazům	701
Příloha C	On-line zdroje pro server Apache	705
	Volné zdroje	705
	Webové stránky	705
	Diskusní skupiny Usenet	706
	Poštovní adresáře	709
	Komerční zdroje	709
	Další zdroje	710
Příloha D	Co je na CD?	711
	Distribuce serveru Apache	711
	Kapitoly knihy v prohledávatelném formátu PDF	712
	Vzorové skripty v textovém formátu	712
	MySQL	712
	OpenSSL	712
	PHP	713
	Perl a související moduly	713
	Tomcat	713
	Problémy	713
	Rejstřík	715

Obsah

O autorovi	22
Poděkování	22
Předmluva	23
Členění této knihy	23
Konvence používané v této knížce	24
Řekněte nám, co si o této knížce myslíte	25
Webové stránky knihy	25

Část I **Začínáme**

Kapitola 1	Apache: Jednička mezi webovými servery	29
	Server Apache triumfuje	30
	Apache: Jak to všechno začalo	31
	Seznam vlastností serveru Apache	31
	Architektura serveru Apache 2.0	33
	Moduly souběžného zpracování	33
	Filtrování V/V	35
	Nový démon pro skripty CGI	35
	Přenositelné rozhraní run-time serveru Apache	36
	Jak chápat licenční podmínky pro server Apache	36
Kapitola 2	Jak server Apache získat a nainstalovat	39
	Oficiální zdroj pro server Apache	40
	Systémové požadavky	40
	Požadavky pro vytvoření Apache ze zdrojových kódů	40
	Požadavky pro provoz webového serveru Apache	42
	Stážení softwaru	43
	Instalace Apache ze zdrojového kódu	44
	Konfigurování zdrojového kódu Apache	44
	Pokročilé konfigurační volby pro velmi zatížené webové servery	49
	Kompilování a instalování serveru Apache	50
	Instalace serveru Apache z binárního balíčku RPM	53
	Jak držet krok s vývojem serveru Apache	54
Kapitola 3	Příprava a spuštění serveru Apache	55
	Konfigurování serveru Apache	55

	Konfigurování globálního systémového prostředí serveru Apache	.60
	Konfigurace hlavního serveru	.63
	Spuštění a zastavení serveru Apache	.74
	Spuštění serveru	.74
	Restartování serveru	.76
	Zastavení serveru	.76
	Testování serveru Apache	.77
Kapitola 4	Konfigurování serveru Apache direktivami jádra a modulů MPM	.79
	Kontexty direktiv v serveru Apache	.80
	Kontext konfigurace serveru	.81
	Kontext kontejneru	.81
	Kontext pro adresář	.83
	Obecné konfigurační direktivy	.83
	AccessFileName	.83
	AddDefaultCharset	.84
	ContentDigest	.84
	DefaultType	.85
	DocumentRoot	.85
	ErrorDocument	.86
	<IfDefine>	.87
	<IfModule>	.87
	Include	.88
	Options	.89
	Port	.90
	ServerAdmin	.91
	ServerName	.91
	ServerRoot	.92
	ServerSignature	.92
	ServerTokens	.92
	SetInputFilter	.93
	SetOutputFilter	.93
	Výkonnost a direktivy pro konfigurování zdrojů	.93
	Ovládání procesů serveru Apache	.94
	Vytváření trvalých spojení	.95
	Řízení systémových zdrojů	.96
	Používání dynamických modulů	.98
	Standardní kontejnerové direktivy	.99
	<Directory>	.99

<DirectoryMatch>	100
<Files>	101
<FilesMatch>	101
<Location>	101
<LocationMatch>	102
Direktivy specifické pro virtuální hostitele	102
NameVirtualHost	102
ServerAlias	104
ServerPath	104
<VirtualHost>	104
Protokolovací direktivy	105
LogLevel	105
ErrorLog	106
ScoreBoardFile	107
Autentizační a bezpečnostní direktivy	107
AllowOverride	108
AuthName	108
HostNameLookups	109
IdentityCheck	110
<Limit>	110
LimitRequestBody	111
LimitRequestFields	111
LimitRequestFieldsize	111
LimitRequestLine	112
Require	112
Satisfy	113
ScriptInterpreterSource	113
Direktivy specifické pro vláknový (threaded) modul MPM	113
CoreDumpDirectory	114
Group	114
Listen	114
ListenBacklog	115
LockFile	115
MaxClients	115
MaxRequestsPerChild	116
MinSpareThreads	117
SendBufferSize	117
StartServers	117
ThreadsPerChild	118
User	118

Direktivy specifické pro modul MPM s pevným počtem procesů (perchild)	.119
AssignUserID	.....119
ChildPerUserID	.....120
ConnectionStatus	.....120
CoreDumpDirectory	.....120
Group	.....121
Listen	.....121
ListenBacklog	.....121
LockFile	.....121
MaxRequestsPerChild	.....121
MaxSpareThreads	.....121
MaxThreadsPerChild	.....121
MinSpareThreads	.....121
NumServers	.....122
PidFile	.....122
ScoreBoardFile	.....122
SendBufferSize	.....122
StartThreads	.....122
User	.....122
Direktivy specifické pro modul MPM pro Windows (winnt)	.....123
CoreDumpDirectory	.....123
Listen	.....123
ListenBacklog	.....123
PidFile	.....123
SendBufferSize	.....123
ThreadsPerChild	.....123
Direktivy specifické pro modul MPM s předběžným vytvářením (prefork)	...124
CoreDumpDirectory	.....124
Group	.....124
Listen	.....124
ListenBacklog	.....124
LockFile	.....124
MaxClients	.....125
MaxRequestsPerChild	.....125
MaxSpareServers	.....125
MinSpareServers	.....125
PidFile	.....125
ScoreBoardFile	.....126
SendBufferSize	.....126

StartServers	126
User	126
Kapitola 5 Moduly serveru Apache	127
Přehled modulů	127
Moduly pro práci se systémovým prostředím	128
Modul mod_env	129
Modul mod_setenvif	129
Moduly pro autentizaci a řízení přístupu	131
Modul mod_auth_anon	132
Modul mod_auth_dbm	134
Modul mod_auth_db	137
Moduly pro generování dynamického obsahu	139
Modul mod_actions	139
Modul mod_ext_filter	143
Moduly pro konfigurování typu obsahu	145
Modul mod_mime	145
Modul mod_mime_magic	149
Modul mod_negotiation	149
Moduly pro tvorbu adresářových výpisů	150
Modul mod_dir	151
Modul mod_autoindex	151
Moduly pro manipulaci s hlavičkou odpovědi	157
Modul mod_asis	157
Modul mod_headers	158
Modul mod_expires	159
Modul mod_cern_meta	160
Informační a protokolové moduly serveru	162
Modul mod_log_config	162
Modul mod_status	162
Modul mod_info	162
Modul mod_usertrack	163
Moduly pro mapování URL	163
Modul mod_userdir	163
Modul mod_alias	164
Modul mod_speling	167
Modul mod_vhost_alias	168
Různé moduly	169
Modul mod_so	170
Modul mod_imap	170
Modul mod_file_cache	173

Část II **Administrování webového serveru**

Kapitola 6	Provoz virtuálních webových serverů	177
	Možnosti Apache pro podporu virtuálních hostitelů	178
	Nastavení virtuálního hostitele	179
	Virtuální hostitelé rozlišování podle jména	179
	Virtuální hostitelé rozlišování podle adresy IP	181
	Virtuální hostitelé vytváření pomocí hlavních serverů	182
	Virtuální hostitel a konfigurace jmeného serveru DNS	184
	Popis zónového souboru	184
	Nastavení uživatele a skupiny pro virtuálního hostitele	187
	Správa velkého množství virtuálních hostitelů	188
	Automatizování konfigurace virtuálního hostitele pomocí modulu mod_perl	189
	Generování konfigurace virtuálního hostitele skriptem makesite	193
	Správa virtuálních hostitelů pomocí databáze MySQL a modulu mod_v2h	196
Kapitola 7	Autentizace a autorizace návštěvníků webového serveru	199
	Autentizace versus autorizace	200
	Jak funguje autentizace	200
	Autentizace uživatelů pomocí modulu mod_auth	202
	Direktivy modulu mod_auth	202
	Vytvoření části webu přístupné jen pro členy	204
	Vytvoření členské sekce pomocí souboru .htaccess	205
	Omezení přístupu k různým částem webového serveru pomocí uživatelských skupin	207
	Autorizace přístupu přes hostitelské jméno nebo adresy IP	208
	Allow	208
	Deny	210
	Order	210
	Kombinování autentizace a autorizace	212
	Autentizace pomocí relační databáze	213
	Autentizace databázovým serverem MySQL	213
	Autentizace uživatele pomocí jiných databází	219
	Správa uživatelů a skupin v libovolném relačním databázovém systému	221
	Bezpečné autentizované relace za pomoci cookies	225
Kapitola 8	Sledování přístupu k serveru Apache	229
	Monitorování serveru Apache	230
	Přístup ke konfiguračním informacím pomocí modulu mod_info	230
	Aktivování stavových stránek pomocí modulu mod_status	232
	Vytváření protokolových souborů	236

TransferLog	238
LogFormat	238
CustomLog	239
CookieLog	240
Přizpůsobování protokolových souborů	240
Vytváření vícenásobných protokolových souborů	243
Protokolování cookies	243
Použití chybových protokolů	245
Analyzování protokolových souborů	247
Údržba protokolových souborů	249
Použití programu rotatelog	249
Použití programu logrotate	249
Použití programu logresolve	251
Kapitola 9 Přepisování lokátorů URL	253
Stroj serveru Apache pro přepisování lokátorů URL	254
RewriteEngine	256
RewriteOptions	257
RewriteRule	257
RewriteCond	259
RewriteMap	261
RewriteBase	262
RewriteLog	263
RewriteLogLevel	263
RewriteLock	263
Členění lokátorů URL	264
Rozšíření lokátoru URL na jeho kanonický tvar	264
Přesměrování domácího adresáře uživatele na nový webový server	265
Hledání stránky ve více adresářích	266
Nastavení systémové proměnné na základě lokátoru URL	269
Vytvoření webu www.uzivatel.domena.cz	270
Přesměrování chybějících lokátorů URL na jiný webový server	272
Vytvoření přístupového multiplexoru	272
Vytvoření časově závislých lokátorů URL	274
Manipulování s obsahem	274
Zajištění zpětné kompatibility lokátorů URL	275
Vytvoření lokátorů URL s obsahem, který odpovídá typu prohlížeče	275
Vytvoření převodní brány ze souboru HTML na skript CGI	276
Přístupová omezení	276
Blokování robotů	276
Vytvoření deflektoru URL na základě obsahu hlavičky Referer	277

Kapitola 10	Nastavení serveru proxy	279
	Kdo by měl server proxy používat?	280
	Jaké jsou typy serverů proxy	280
	Dopředný server proxy	281
	Zpětný server proxy	281
	Direktivy modulu mod_proxy	282
	ProxyRequests	283
	ProxyRemote	283
	ProxyPass	284
	ProxyBlock	284
	NoProxy	285
	ProxyDomain	285
	CacheRoot	285
	CacheSize	286
	CacheGcInterval	286
	CacheMaxExpire	286
	CacheLastModifiedFactor	287
	CacheDirLength	287
	CacheDirLevels	288
	CacheDefaultExpire	288
	NoCache	288
	Ukázkové konfigurace serveru proxy Apache	288
	Scénář první: Pojížení soukromé sítě IP s Internetem	289
	Scénář druhý: Ukládání vzdálených webů do vyrovnávací paměti	290
	Scénář třetí: Zrcadlení webového serveru	291
	Nastavení webového prohlížeče pro použití se službou proxy	292
	Ruční konfigurace proxy	292
	Automatická konfigurace proxy	294
	Nastavení návratových hodnot funkce FindProxyForURL	295
	Použití předem definovaných funkcí ve funkci FindProxyForURL	296
Kapitola 11	Dokonalý webový server	305
	Co je vývojový cyklus webu?	306
	Realizace webového cyklu	308
	Nastavení pro webový cyklus	308
	Implementace webového cyklu	312
	Tvorba webu pomocí šablony a skriptu makepage	315
	Použití metody PUT protokolu HTTP k publikování webových dokumentů na intranetu	317
	Význam direktiv modulu mod_put	317
	Kompilování a instalace modulu mod_put	318