



Obsah

Předmluva

xiii

K čemu je tato kniha dobrá

xiii

Zaměření této knihy

xiv

Předpoklady této knihy

xv

Jak je tato kniha uspořádaná

xv

Typografická konvence

xviii

Jak nás můžete kontaktovat

xix

Aktualizace a ukázkové příklady na webu

xix

Další knihy a zdroje

xx

Poděkování

xxiii

ČÁST I

Základní opatření

1

KAPITOLA 1

Nejjednodušší přístupy

3

Zvýšení výkonu ze strany prohlížeče

3

Zvýšení výkonu ze strany serveru

10

Důležitá upozornění

13

KAPITOLA 2

Plánování kapacit 15

Plánování kapacit znamená včasnou optimalizaci výkonnosti	15
Jak velké přenosové pásmo potřebujete?	31
Jak rychlý server budete potřebovat?	34
Kolik paměti budete potřebovat?	35
Možnosti rozšiřování architektury	38
Klíčová doporučení	46

KAPITOLA 3

Měření výkonnosti webu 47

Parametry výkonnosti	47
Specifikace srovnávání a srovnávací testy	54
Nástroje a služby pro měření výkonnosti webu	59
Klíčová doporučení	64

KAPITOLA 4

Případové studie 65

Příklady problémů s výkonností, jejich diagnóz a řešení	65
Metodologie při řešení výkonnosti	71
Ukázky konfigurací	72
Klíčová doporučení	76

KAPITOLA 5

Principy a vzorové ukázky 77

Principy optimalizace výkonnosti	77
Ukázky zvýšení výkonnosti	86
Klíčová doporučení	88

ČÁST II**Pokročilé vyladování 89**

KAPITOLA 6

Klientský software 91

Stručná historie webových prohlížečů	91
Jak prohlížeč pracuje	92
Poulní prohlížeče	95
Rychlost prohlížeče	97
Tipy pro optimalizaci prohlížeče	98
Hledání příčin zamrzání prohlížeče	103
Klíčová doporučení	104

KAPITOLA 7**Operační systém klienta 105**

Macintosh	105
Microsoft Windows	107
Unix	110
Klíčová doporučení	112

KAPITOLA 8**Hardwarové vybavení klientů 113**

Hardware platformy PC	113
RAM	116
Vyrovňovací paměti	117
Sběrnice	117
Disk	118
Zobrazování	119
Vstupně-výstupní porty	121
BIOS	122
Klíčová doporučení	123

KAPITOLA 9**Síťový hardware 125**

Linky a koncová zařízení	125
Intranety	136
Nástroje pro modelování sítí	146
Internet	146
Telekomunikační monopoly	155
Klíčová doporučení	155

KAPITOLA 10**Síťové protokoly 157**

Protokoly a výkon	157
Protokoly pro Web	160
Klíčová doporučení	183

KAPITOLA 11**Hardwarové vybavení serveru 185**

V čem se hardware serverů odlišuje	186
Síťové karty	187
Sběrnice	189
Paměť	189
Procesor	191
Disk	194
Klíčová doporučení	199

KAPITOLA 12**Operační systém serverů 201**

Unix a původ webu	201
Varianty Unixu	202
Procesy a jádro systému	205
Systém souborů	210
Verze a opravné balíky	216
Konfigurovatelné parametry operačního systému	217
Monitorovací nástroje Unixu	219
Unix versus NT jako operační systém pro webové servery	225
Klíčová doporučení	226

KAPITOLA 13**Software pro webové servery 227**

Funkce softwaru pro webové servery	227
Běžné parametry serverů	233
Servery	235
Proxy-servery	240
Firewally	242
Klíčová doporučení	242

KAPITOLA 14**Obsah**

Záleží na velikosti	243
HTML	244
Grafika	248
Zvuk	250
Video	251
Klíčová doporučení	251

KAPITOLA 15**Programy CGI**

Vnitřní struktura CGI a problémy s výkonností	254
Obecné rady k CGI	255
Rady k optimalizacím závislým na jazyce CGI	265
Využití démonizace	269
Výkonnost CGI při přístupu do databází	271
Klíčová doporučení	271

KAPITOLA 16**Java 273**

Co pro nás Java dokáže udělat	273
Java ve srovnání s nativním kódem	274
Proč se Java zlepšuje	276

Co můžete udělat pro zvýšení výkonu	278
Klíčová doporučení	288

KAPITOLA 17**Databáze 289**

Skutečně potřebujete relační databázi?	290
Rady ohledně výkonnosti	291
Klíčová doporučení	293

ČÁST III**Dodatky**

DODATEK A**Optimalizace serveru****Netscape Enterprise 3.0 297**

Úvod	297
Zaměření	297
K čemu slouží perfdump?	298
Instalace nástroje perfdump	298
Využití statistik z perfdump	299
Běžné problémy s výkonností, které je třeba sledovat	305
Nastavení závislá na platformě	308
Srovnávací testy Netscape Enterprise Server	308

DODATEK B**Poznámky k výkonnosti****serveru Apache 313**

Úvod	313
Otázky hardwaru a operačního systému	314
Otázky běhové konfigurace	314
Vytváření procesů	316
Otázky optimalizace při kompilaci	317
Podrobná analýza trasování	323
Model dopředného větvení	327

DODATEK C**Solaris 2.x****– optimalizace sady TCP/I a další 329**

Nabídněte svoje znalosti ostatním	330
Historie a úvod	330
Zahájení spojení TCP	331
Parametry opakovaných přenosů	336
Zajišťování MTU přenosové cesty	340
Další rady, pokyny a poznámky	342
Okna vyrovnávací paměti a meze	346
Optimalizace vašeho systému	353
Doporučené opravy	359
Související knihy a software	359

Rejstřík 363