
Stručný obsah

Úvod	21
Kapitola 1: Učíme se používat Sambu	27
Kapitola 2: Instalace Samby na počítač se systémem Unix	65
Kapitola 3: Konfigurace klientů Windows	89
Kapitola 4: Domény Windows NT	139
Kapitola 5: Klienti Unix	177
Kapitola 6: Konfigurační soubor Samby	201
Kapitola 7: Převod jmen a prohlížení sítě	229
Kapitola 8: Pokročilá disková sdílení	251
Kapitola 9: Uživatelé a zabezpečení	293
Kapitola 10: Tisk	329
Kapitola 11: Další nastavení	349
Kapitola 12: Řešení problémů se Sambou	365
Dodatek A: Ukázky konfiguračních souborů Samby	403
Dodatek B: Přehled konfiguračních nastavení Samby	409
Dodatek C: Souhrnné informace o démonech a příkazech Samby	457
Dodatek D: Stažení Samby pomocí CVS	499
Dodatek E: Konfigurační nastavení	501
Dodatek F: Provoz Samby na Mac OS X Server	507
Původní verze protokolu	37
Nastavení parametrů sdílení a parametrů přístupu	38
Pracovní skupiny a domény Windows	40
Pracovní skupiny Windows	40
Prohlížení (browsing)	40
Volba prohlížeče	41
Ověření přístupu do Windows 95/98/Me	42

Úvod

Kdo by měl číst tuto knihu	11
Jak je kniha rozdělena	12
Konvence použité v této knize	14
Jak nás kontaktovat	14
Poděkování	15
Robert Eckstein	15
David Collier-Brown	15
Všichni	15

Kapitola 1: Učíme se používat Sambu

Co je Samba?	18
Co pro mě může Samba udělat?	19
Sdílení diskových služeb	20
Sdílení tiskárny	22
Seznámení se sítí SMB	25
Základy NetBIOS	25
Jak získat jméno?	26
Typy uzlů	28
Co je jméno?	29
Jména prostředků a jejich typy	29
Jména skupin a jejich typy	30
Indikátor ID	31
Datagramy a relace	31

Úvod do protokolu SMB

Formát SMB	33
Formát záhlaví zprávy SMB	34
Formát příkazu SMB	34
Verze protokolu SMB	35
Klienti a servery SMB	35
Jednoduché propojení SMB	36
Ustavení virtuálního propojení	36
Potvrzení verze protokolu	37
Nastavení parametrů relace a parametrů přihlášení	38

Pracovní skupiny a domény Windows

Pracovní skupiny Windows	40
Prohlížení (browsing)	40
Volba prohlížeče	41
Ověření přístupu do Windows 95/98/Me	42

Soubor smbpasswd	299
Synchronizace hesel	300
Konfigurační nastavení hesel	303
encrypt passwords	304
unix password sync	304
passwd chat	305
passwd chat debug	305
passwd program	305
password level	305
update encrypted	306
null passwords	306
smb passwd file	306
hosts equiv	307
use rhosts	307
Autentizace pomocí winbind	307
Instalace winbind	308
Konfigurace nsswitch	308
Upravení konfiguračního souboru smb.conf	309
Konfigurace PAM	313
Konfigurační nastavení pro winbind	316
winbind separator	316
winbind uid	317
winbind gid	317
winbind cache time	317
template homedir	318
template shell	318
Kapitola 10: Tisk	319
Zasílání tiskových úloh na server Samba	319
Příkazy pro tisk	320
Minimální konfigurace pro tisk	321
Sdílení [printers]	322
Testování konfigurace	323
Povolení SMB sdílení tiskárny v systému Mac OS X	324
Konfigurace a testování klientů Windows	325
Tisk na tiskárnách systému Windows	326
Sdílení tiskáren systému Windows	327
Přidávání tiskárny systému Unix	328
Tiskárny BSD	328
Tiskárny systému System V	330
Tiskárny CUPS	330
Konfigurační nastavení pro tisk	331
printing	332
printable	333
printer	333
lpq cache time	333

postscript	334
load printers	334
print command, lpq command, lprm command, lppause command, lpresume command	334
printcap name	336
min print space	336
queuepause command	336
queueresume command	337

Kapitola 11: Další nastavení

Synchronizace času

Konfigurační nastavení synchronizace času

time server	340
time offset	341
dos filetimes	341
dos filetime resolution	341
fake directory create times	342

„Kouzelné“ skripty

Konfigurační nastavení magických skriptů

magic script	342
magic output	343

Lokalizace

Konfigurační nastavení lokalizace

client code page	343
character set	344
coding system	345
valid chars	346

Služba Windows Messenger

Konfigurační nastavení služby Windows Messenger

message command	347
-----------------	-----

Různá konfigurační nastavení

deadtime	349
dfree command	350
fstype	350
keepalive	350
max disk size	351
max mux	351
max open files	351
max xmit	351
nt pipe support	352
nt smb support	352
ole locking compatibility	352
panic action	352
set directory	352
status	352

strict sync	353
sync always	353
strip dot	353
change notify timeout	353
stat cache	353
stat cache size	354

Kapitola 12: Řešení problémů se Sambou 355

Nástroje pro řešení problémů 355

Soubory protokolů Samba 356

Úrovně protokolování 356

Aktivace a deaktivace protokolování 358

Protokolování jednotlivých počítačů nebo uživatelů 358

Testovací nástroje Samby 359

Nástroje systému Unix 359

Použití trace 359

Použití tcpdump 360

Použití Etherealu 361

Popis odstraňování problémů 361

Jak použít tento souhrnný popis 362

Řešení problémů na úrovni protokolu TCP/IP 362

Testování síťového softwaru pomocí ping 362

Testování místní služby převodu jmen pomocí nástroje ping 363

Testování síťového hardwaru pomocí nástroje ping 363

Testování připojení pomocí nástroje ping 364

Řešení problémů s protokolem TCP/IP 366

Testování protokolu TCP pomocí FTP 366

Řešení problémů s démony serveru 367

Předtím, než začnete 367

Hledání procesů démonů pomocí nástroje ps 367

Hledání démonů s vazbou na porty 368

Kontrola démonu smbd pomocí telnetu 369

Kontrola démonů pomocí nástroje testparm 369

Řešení problémů s připojeními SMB 370

Minimální konfigurační soubor smb.conf 370

Lokální testování pomocí smbclienta 371

Testování připojení pomocí smbclienta 372

Testování připojení pomocí příkazu net use 373

Testování připojení pomocí Průzkumníka Windows 375

Řešení problémů prohlížení 376

Testování prohlížení pomocí nástroje smbclient 376

Testování serveru pomocí nástroje nmblookup 378

Testování klienta pomocí nástroje nmblookup 379

Testování sítě pomocí nástroje nmblookup 379

Testování prohlížení u klienta pomocí příkazu net view 380

Prohlížení obsahu serveru klientem 381

Řešení problémů se službami převodu jmen	381
Identifikace používaných služeb	382
Není možné vyhledat hostitelská jména	383
Dlouhá a krátká jména hostitelských počítačů	384
Neočekávané prodlevy	386
Problémy se jménem localhost	387
Řešení problémů se síťovými adresami	387
Síťové masky	387
Všesměrové adresy	388
Rozsahy síťových adres	388
Hledání vlastní síťové adresy	388
Řešení problémů se jmény NetBIOS	389
Další zdroje informací	390
Dokumentace a FAQs	390
Diskusní skupiny Samby	390
Elektronická konference o Sambě	391
Další zdroje informací	392
Dodatek A: Ukázky konfiguračních souborů Samby	393
Samba v pracovní skupině	393
Autentizace a server WINS	393
Server pracovní skupiny	394
Samba v doméně Windows NT	395
Primární řadič domény	395
Členský server domény	397
Dodatek B: Přehled konfiguračních nastavení Samby	399
Nastavení konfiguračního souboru	399
Rejstřík typů konfiguračních hodnot	443
Proměnné konfiguračního souboru	444
Dodatek C: Souhrnné informace o démonech a příkazech Samby	447
Démony Samby	447
smbd	447
nmbd	449
winbindd	451
Programy v distribuci Samby	452
findsmb	452
make_smbcodepage	452
make_unicodemap	453
net	453
nmblookup	459
pdbedit	461
rpcclient	462

387	Příkazy rpcclient	464
382	smbcalcs	467
385	smbclient	469
384	smbcontrol	475
386	smbgroupedit	477
387	smbmnt	478
387	smbmount	478
382	smbpasswd	480
388	smbsh	483
388	smbspool	483
388	smbstatus	484
389	smbtar	485
390	smbumount	486
390	testparm	486
390	testprns	487
391	wbinfo	487

Dodatek D: Stažení Samby pomocí CVS **489**

Dodatek E: Konfigurační nastavení **491**

Dodatek F: Provoz Samby na Mac OS X Server **497**

Metody nastavení **497**

Sdílení souborů **498**

Sdílení tiskáren **498**

Konfigurování a aktivace služeb **500**

Password Server **500**

Aktivování Password Serveru **501**

Povolení činnosti Password Serveru **501**

Služby monitorování **503**

Podrobnosti o konfiguraci **503**

Udělej si to po svém **505**

Domény Windows NT	43
Řadiče domény	44
Primární a záložní řadiče domény	44
Ověření přístupu	45
Jmenná služba s WINS a DNS	45
Důvěryhodné vztahy	46
Domény Active Directory (AD)	47
Může být pracovní skupina Windows rozdělena do několika podsítí?	47
Co je nového v Sambě 2.2?	49
Podpora primárního řadiče domény pro klienty Windows 2000/XP	49
Podpora Microsoft DFS	49
Podpora tisku pro Windows NT/2000/XP	49
Kontrolní přístupové seznamy (ACL)	50
Podpora nástrojů administrace klientů Windows	50
Sloučení s Winbind	50
Rozšíření Unix CIFS	50
A více...	50
Co je nového v Sambě 3.0?	50
Co všechno Samba umí?	51
Přehled distribuce Samby	51
Jak mohu získat Sambu?	53
Kapitola 2: Instalace Samby na počítač se systémem Unix	55
Přidružené verze	55
Binární nebo zdrojovou?	56
Stažení distribuce Samby	58
Čtení dokumentace	58
Konfigurování Samby	59
Překlad a instalace Samby	61
Aktualizace vaší instalace	64
Rekonfigurace Samby	64
Nastavení cest vyhledávání	64
Aktivace SWAT	65
Základní konfigurační soubor Samby	66
Šifrovaná hesla	67
Použití programu SWAT	68
Vypnutí oportunistického uzamykání	70
Testování správnosti syntaxe konfiguračního souboru	71
Konfigurace firewallu	71
Spuštění démonů Samby	72
Ruční spuštění démonů	72
Automatické spouštění	73
BSD Unix	73

System V Unix	73
Darwin a Mac OS X	75
Testování automatického spouštění	77
Spuštění pomocí inetd	77
Testování démonů Samby	78
Kapitola 3: Konfigurace klientů Windows	79
Koncepty nastavení sítě Windows	79
Komponenty	80
Vazby	80
IP adresa	81
Převod jmen	81
Všesměrový převod jmen	81
WINS	82
LMHOSTS	82
DNS	83
HOSTS	84
Hesla	84
Nastavení počítačů se systémy Windows 95/98/Me	86
Nastavení sítě	86
Přidání TCP/IP	87
Konfigurace TCP/IP	87
Karta adresa IP	89
Karta Konfigurace WINS	89
Karta Konfigurace DNS	90
Soubor LMHOSTS	90
Karta NetBIOS	90
Karta Vazby	91
Nastavení jména počítače a pracovní skupiny	91
Uživatelské jméno a heslo	93
První přihlašování	94
Přístup k serveru Samba z Windows 95/98	94
Přístup k serveru Samba z Windows Me	94
Nastavení počítačů se systémem Windows NT 4.0	96
Základní konfigurace	97
Instalace protokolu TCP/IP	97
Instalace služby Workstation	98
Konfigurace protokolu TCP/IP	99
Jméno počítače a pracovní skupina	102
Přidání uživatele	104
Připojení k serveru Samba	105
Nastavení počítačů se systémem Windows 2000	107
Komponenty sítě	108
Vazby	109
Konfigurace protokolu TCP/IP	109

Adresa IP	109
Server DNS	109
Server WINS	110
Soubor LMHOSTS	110
Jména počítače a pracovní skupiny	111
Přidání uživatele s přístupem k serveru Samba	113
Připojení k serveru Samba	115
Nastavení počítačů se systémem Windows XP	117
Komponenty sítě	117
Vazby	119
Konfigurace protokolu TCP/IP	119
Adresa IP	120
Server DNS	120
Server WINS	120
Soubor LMHOSTS	121
Jména počítače a pracovní skupiny	121
Přidání uživatele s přístupem k serveru Samba	123
Připojení k serveru Samba	125
Kapitola 4: Domény Windows NT	129
Samba jako primární řadič domény	130
Upravení smb.conf	131
Vytváření adresářů na serveru Samba	134
Restartování serveru Samba	134
Přidávání počítačových účtů	134
Konfigurace klientů Windows pro přihlašování do domény	136
Windows 95/98/Me	136
Zabezpečení na uživatelské úrovni pro Windows 95/98/Me	136
Windows NT 4.0	139
Windows 2000	140
Windows XP Home	142
Windows XP Professional	143
Přihlašovací skripty	145
Vytváření přihlašovacího skriptu	145
Cestovní profily	147
Jak fungují cestovní profily	148
Konfigurace Samby pro cestovní profily	150
Konfigurace Windows 95/98/Me pro cestovní profily	154
Konfigurace Windows NT/2000/XP pro cestovní profily	154
Povinné profily	155
Konfigurační nastavení přihlašovacích skriptů	156
logon script	157
logon path	157
logon drive	157
logon home	157

Systémové zásady	158
Samba jako členský server domény	161
Konfigurační nastavení pro doménu Windows NT	163
domain logons	164
domain master	164
add user script	164
delete user script	164
domain admin group	165
password server	165
machine password timeout	165
Kapitola 5: Klienti Unix	167
Sdílení souborů u Windows 95/98/Me	168
Sdílení souborů u Windows NT/2000/XP	169
smbclient	171
Vypisovací služby	171
Autentizace pomocí smbclient	172
Interakční relace smbclientu	174
Programování pomocí smbclient	176
Zálohování pomocí smbclient	177
smbfs	179
Zavádění systému souborů smbfs	179
Automatické zavádění systémů souborů smbfs	181
Běžná nastavení smbmount	182
smbsh	183
Interakční relace smbsh	183
smbutil a mount_smbfs	184
smbutil	184
mount_smbfs	186
Mac OS X	187
Kapitola 6: Konfigurační soubor Samby	191
Konfigurační soubor Samby	191
Struktura konfiguračního souboru	192
Mezery, uvozovky a čárky	193
Velká a malá písmena	193
Pokračování řádku	193
Komentáře	193
Změny za běhu	194
Proměnné	195
Speciální sekce	197
Sekce [global]	197
Sekce [homes]	198
Sekce [printers]	198
Konfigurační nastavení	198

Nastavení konfiguračního souboru	199
config file	199
include	200
copy	201
Konfigurace serveru	201
Konfigurační nastavení serveru	202
netbios name	203
server string	203
workgroup	204
Konfigurace diskového sdílení	204
Konfigurační nastavení diskového sdílení	205
path	205
comment	206
volume	206
read only and writeable	206
Síťová nastavení	207
Síťová nastavení	208
hosts allow	209
hosts deny	210
interfaces	210
bind interfaces only	211
Virtuální servery	211
Konfigurace virtuálního serveru	211
netbios aliases	212
Záznam konfiguračních nastavení	212
Použití syslogu	214
Konfigurační nastavení pro záznam informací	215
log file	216
log level	216
max log size	216
debug timestamp nebo timestamp logs	217
syslog	217
syslog only	218
Kapitola 7: Převod jmen a prohlížení sítě	219
Převod jmen	220
Klienti WINS a interakce serveru	221
Soubor LMHOSTS	221
Konfigurace převodu jmen Samby	222
Nastavení Samby jako serveru WINS	222
Konfigurace DNS proxy	222
Nastavení Samby pro použití jiného serveru WINS	223
Konfigurace WINS proxy	223
Konfigurační nastavení převodu jmen	224
wins support	224

wins server	224
wins proxy	225
dns hook	225
dns proxy	225
name resolve order	226
max ttl	226
max wins ttl	226
min wins ttl	226
Prohlížení (browsing)	226
Prohlížení v síti Windows	227
Volby prohlížeče	228
Sdílení serveru	231
Konfigurace Samby pro prohlížení	231
Samba jako doménový hlavní prohlížeč	232
Vícenásobné podsítě	233
Zabránění prohlížení	234
Konfigurační volby související s prohlížením sítě	235
announce as	236
announce version	236
browseable	236
browse list	237
auto services	237
default service	237
local master	238
lm announce	238
lm interval	238
preferred master	238
os level	239
domain master	239
remote browse sync	239
remote announce	240
Kapitola 8: Pokročilá disková sdílení	241
Rozdíly v souborových systémech	241
Skrýtí a zabránění přístupu k souborům	241
Odkazy	243
Konfigurační nastavení souborového systému	244
dont descend	244
follow symlinks	245
getwd cache	245
wide links	245
hide dot files	245
hide files	245
veto files	246
delete veto files	246
Práva k souborům a atributy v prostředí systémů MS-DOS a Unix	246

Vytvářecí masky	248
Konfigurační nastavení práv k souborům a složkám	251
create mask	252
directory mask	252
force create mode	252
force directory mode	252
force group	252
force user	252
delete readonly	253
map archive	253
map system	253
map hidden	253
inherit permissions	254
Kontrolní přístupové seznamy (ACLs) Windows NT/2000/XP	254
Kontrolní přístupové seznamy Unix	260
Konfigurační nastavení pro kontrolní přístupové seznamy	261
nt acl support	261
security mask	261
force security mode	262
directory security mask	262
force directory security mode	263
Kolize jmen souborů, velká a malá písmena v názvech souborů	263
Konverze jmen souborů na serveru Samba	263
Reprezentace a analýza jmen souborů v Sambě	265
Konfigurační nastavení pro konverzi jmen souborů	265
case sensitive	266
default case	266
preserve case	267
short preserve case	267
mangled names	267
mangle case	267
mangling char	268
mangled stack	268
mangled map	268
Zámky a oportunistické zámky	268
Oportunistické uzamykání	269
Unix a uzamykání	270
Konfigurační nastavení pro uzamykání	271
locking	272
strict locking	272
posix locking	272
oplocks	272
kernel oplocks	273
level2 oplocks	273
fake oplocks	273

blocking locks	274
veto oplock files	274
lock directory	274
Připojovací skripty	274
Konfigurační nastavení pro připojovací skripty	276
root preexec	276
root preexec close	276
preexec	277
preexec close	277
postexec	277
root postexec	277
Systém souborů Microsoft DFS	277
Klienti Windows a DFS	278
Konfigurace Samby pro DFS	278
Nastavení kořenové složky DFS	278
Rozvržení nahrávání	279
Práce s NIS	280
Konfigurační nastavení NIS	280
nis homedir a homedir map	281
Kapitola 9: Uživatelé a zabezpečení	283
Uživatelé a skupiny	283
Sdílení [homes]	285
Řízení přístupu ke sdílením	286
Přístup anonymního uživatele	287
Konfigurační nastavení řízení přístupu	287
admin users	288
valid users a invalid users	288
read list a write list	289
max connections	289
guest only	289
guest account	289
Konfigurační nastavení pro jména uživatelů	290
username map	290
username level	291
Zabezpečení při autentizaci klientů	291
Zabezpečení na úrovni sdílení	292
Konfigurační nastavení zabezpečení na úrovni sdílení	294
only user	294
username	294
Zabezpečení na úrovni uživatele	295
Zabezpečení na úrovni serveru	295
Zabezpečení na úrovni domény	296
Hesla	297
Zákaz používání zašifrovaných hesel u klienta	298