

S

Stručný obsah

1	Úvod	21
2	Jak pracovat s touto knihou	25
3	Základy síťové problematiky	31
4	Windows NT Server - základy	83
5	Plánujeme nasazení Windows NT Server	137
6	Windows NT Server - efektivní instalace	169
7	Instalace klienta	215
8	Správa serveru Windows NT	247
9	Souborové služby systému Windows NT	319
10	Používání tiskových služeb	405
11	Konfigurování a provoz systému	429
12	Windows NT Server v heterogenních sítích	503
13	Mobile Computing - Remote Access Service (RAS)	565
14	Používání aplikací klient-server s Windows NT Serverem	583
15	Používání Internetu a intranetu s Windows NT	605
A	Glosář	625
B	Příkazy Windows NT	663
C	Obsah CD ke knize	723
D	Adresy na Internetu	727
R	Rejstřík	737

O

Obsah

1	Úvod	21
2	Jak pracovat s touto knihou	25
2.1	Ke struktuře této knihy	26
2.2	Použité symboly	27
2.3	Váš názor mne zajímá	27
2.4	Příložený CD-ROM	27
3	Základy síťové problematiky	31
3.1	Sít - pokus o definici	31
3.1.1	Server	32
3.1.2	Klient	33
3.1.3	Síťový operační systém	33
3.1.4	Protokoly	34
3.1.5	Shrnutí	34
3.2	Historický vývoj počítačových sítí	34
3.2.1	Doba velkých počítačů	35
3.2.2	Osobní počítače	36
3.2.3	Propojení PC do sítě	36
3.2.4	Cesta od malých LAN k corporate networks	38
3.3	Účel sítí	39
3.3.1	Data	40
3.3.2	Prostředky	44
3.3.3	Komunikace	45

14	Používání aplikací klient-server s Windows NT Serverem	583
14.1	Windows NT jako platforma pro BackOffice	583
14.2	Management sítí	584
14.3	Databázové servery	590
14.3.1	Microsoft SQL Server	591
14.3.2	Oracle Workgroup Server	592
14.3.3	Informix	593
14.3.4	CA/Ingres	593
14.3.5	Software AG ADABAS D	594
14.4	Groupware	595
14.4.1	Lotus Notes	595
14.4.2	Microsoft Exchange	597
15	Používání Internetu a intranetu s Windows NT	605
15.1	Základní pojmy Internetu	605
15.2	Windows NT jako platforma pro Internet a intranet	607
15.3	FrontPage	618
15.4	Microsoft Index Server	618
15.5	Struktura internetového serveru	619
15.6	Další programy pro internetový server pro Windows NT	620
A	Glosář	625
B	Příkazy Windows NT	663
B.1	Přehled příkazů	663
B.2	Příkazy a jejich parametry	666
B.3	Příkazy NET	703
C	Obsah CD ke knize	723
C.1	Zásady užívání free- a sharewarových programů	723

<i>Obsah</i>		17
C.1.1	Freeware	723
C.1.2	Shareware	723
C.2	Elektronický katalog UNIS[®] Publishing	724
D	Adresy na Internetu	727
D.1	Adresy na Internetu	727
D.1.1	Microsoft	727
D.1.2	Základní informace	727
D.1.3	FTP stránky	727
D.1.4	Oblasti pro download a další adresy	728
D.1.5	Usergroups	729
R	Rejstřík	737

3.3.4	Distribuované zpracování	46
3.3.5	Bezpečnost	49
3.3.6	Platforma pro pracovní skupiny	50
3.4	Typy sítí	51
3.4.1	Sítě se serverem	51
3.4.2	Sítě peer-to-peer	52
3.5	Technologie LAN	53
3.5.1	Topologie	54
3.5.2	Interní komunikace v síti a metody řízení přístupu	57
3.5.3	Protokoly	60
3.5.4	Síťové karty a kabeláž	65
3.6	Referenční model OSI	69
3.6.1	Základní pravidla OSI	70
3.6.2	Application-Layer - aplikační vrstva	72
3.6.3	Presentation-Layer - prezentační vrstva	72
3.6.4	Session-Layer - relační vrstva	72
3.6.5	Transport-Layer - transportní vrstva	73
3.6.6	Network-Layer - síťová vrstva	73
3.6.7	Data Link-Layer - spojová vrstva	74
3.6.8	Physical-Layer - fyzická vrstva	74
3.6.9	Význam modelu OSI pro čtenáře	74
3.7	Propojení LAN	75
3.7.1	Opakovače	75
3.7.2	Mosty	76
3.7.3	Směrovače	76
3.7.4	Směrovací protokoly	77
3.7.5	Brány	78
3.8	Rozhraní sítí WAN	79
3.9	Závěr	80
4	Windows NT Server - základy	83
4.1	Historický vývoj Windows NT	83
4.2	Rodina Windows NT	89
4.3	Základní charakteristiky Windows NT	89
4.3.1	Nezávislost na platformě	90

4.3.2	Kompatibilita	91
4.3.3	Podpora multiprocessorů	91
4.3.4	Multitasking/multithreading	92
4.3.5	Výkonná správa paměti	92
4.3.6	Výkonný souborový systém	93
4.3.7	Odolnost proti chybám a provozní bezpečnost	93
4.3.8	Ochrana přístupu	95
4.3.9	Síťová funkčnost	97
4.3.10	Podpora správy systému	99
4.3.11	Internet a intranet	101
4.3.12	Další vlastnosti NT	103
4.4	Architektura Windows NT	104
4.4.1	První pohled na architekturu systému	104
4.4.2	Hardware-Abstraction-Layer	105
4.4.3	Jádro NT	106
4.4.4	Ovladače zařízení	106
4.4.5	NT-Executive	107
4.4.6	Subsystemy	113
4.4.7	Architektura Windows NT - shrnutí	116
4.5	Windows NT - síťová architektura	117
4.5.1	Síťové vrstvy	117
4.5.2	Rozhraní	120
4.5.3	Komunikační rozhraní	123
4.5.4	Komunikace mezi procesy v prostředí klient-server	125
4.6	Registr	130
4.7	Rozdíly mezi Windows NT Workstation a Windows NT Server	131
4.8	Základy NT - shrnutí	133
5	Plánujeme nasazení Windows NT Server	137
5.1	Síťová filosofie firmy Microsoft	137
5.1.1	Filosofie pracovních skupin a domén	138
5.1.2	Pracovní skupina	138
5.1.3	Domény	139
5.1.4	Prohlížení počítačů - Browser-Service	148
5.1.5	Koncepce uživatelů ve Windows NT	151

5.2	Zjištění požadavků	156
5.2.1	Souborové služby	157
5.2.2	Tiskové služby	157
5.2.3	Aplikace	157
5.2.4	Komunikace	158
5.2.5	Otázky integrace	158
5.3	Vytvoření koncepce sítě	159
5.3.1	Koncepce pracovní skupiny	159
5.3.2	Koncepce struktury s doménami	160
5.4	Plánování hardwaru a infrastruktury	160
5.4.1	Kabeláž	160
5.4.2	Procesor	161
5.4.3	Operační paměť	162
5.4.4	Pevné disky	162
5.4.5	Sběrnice	163
5.4.6	Síťový adaptér	163
5.4.7	Technologie WAN	164
5.5	Závěrem	165
6	Windows NT Server - efektivní instalace	169
6.1	Windows NT Server - průvodce instalací	169
6.1.1	Přípravná opatření	169
6.1.2	Instalace v přehledu	171
6.1.3	Varianty instalace	173
6.1.4	Spuštění instalačního programu	176
6.1.5	Proces instalace Windows NT	177
6.2	Optimalizace instalace pro více stejných systémů	196
6.2.1	Instalace bez dohledu (unattended installation)	197
6.2.2	SYSDIFF a ROLLBACK	203
6.2.3	Použití Computer-Profile-Setup	204
6.3	Odstranění a náprava chyb	205
6.3.1	Bootovací sekvence NT a proces zavádění operačního systému	205
6.3.2	BOOT.INI jako zdroj chyb	208
6.3.3	Výpis událostí a systémová diagnóza	209
6.3.4	Modrá obrazovka	210

7	Instalace klienta	215
7.1	Příprava instalace klienta	216
7.2	Network-Client-Manager	216
7.3	MS-DOS	217
7.3.1	Instalace síťového softwaru	217
7.4	Windows 3.1	225
7.5	Windows for Workgroups 3.11	226
7.5.1	Instalace síťového softwaru	226
7.5.2	Rozšířená nastavení	231
7.6	Windows 95	233
7.6.1	Instalace klienta Windows 95	233
7.6.2	Sdílení prostředků počítače pod Windows 95	238
7.7	Windows NT Workstation 4.0	240
7.7.1	Přijetí do domény	241
7.7.2	Správa	242
7.8	OS/2	242
8	Správa serveru Windows NT	247
8.1	Správa uživatelů	248
8.1.1	Správce uživatelů pro domény	248
8.1.2	Profily	276
8.1.3	Uživatelské adresáře a přihlašovací programy	280
8.2	Správa serveru	287
8.2.1	Server Manager	287
8.2.2	Přihlašovací služba	295
8.3	Události	295
8.3.1	Komponenty zpracování událostí	296
8.3.2	Instalace služby protokolování	297
8.3.3	Práce s prohlížečem událostí (Event Viewer)	299
8.3.4	Varovné zprávy pro administrátora	303
8.4	Utility z Resource Kitu	305
8.4.1	Správa kont a uživatelů	305
8.4.2	Správa serveru	306
8.4.3	Správa souborů a adresářů	306

8.4.4	Události	307
8.5	Bezpečnost dat	307
8.5.1	Zálohování	307
8.5.2	UPS	310
8.6	Systémová strategie	312
8.7	Administrativní průvodci	314
9	Souborové služby systému Windows NT	319
9.1	Systémy pro správu souborů pod Windows NT	319
9.1.1	Souborový systém File Allocation Table (FAT)	320
9.1.2	High Performance File System (HPFS)	321
9.1.3	Windows NT-File System (NTFS)	325
9.1.4	Pokyny pro používání dlouhých názvů souborů	331
9.2	Správa pevných disků	334
9.2.1	Oddíly pod Windows NT	334
9.2.2	Spuštění administrátora disků	336
9.2.3	Vytvoření primárního oddílu	337
9.2.4	Vytvoření rozšířeného oddílu	339
9.2.5	Vytvoření logických disků v rozšířeném oddílu	340
9.2.6	Přiřazení označení disku	341
9.2.7	Disku není přiřazeno žádné označení	342
9.2.8	Formátování oddílu nebo logického disku	343
9.2.9	Rušení oddílů	345
9.2.10	Vytvoření sady datových nosičů (volume set)	345
9.2.11	Vytvoření sady stripů	349
9.3	Používání mechanismů zajišťujících odolnost vůči chybám	352
9.3.1	Odolnost vůči závadám pevných disků	353
9.3.2	RAID 1 - Disk-Mirroring a Duplexing	355
9.3.3	RAID 5 - sada stripů s paritou	359
9.3.4	Hardwarová řešení	364
9.3.5	Obnovení konfiguračních dat	365
9.4	Použití sdílených diskových prostředků/shares pod Windows NT	366
9.4.1	Zpřístupnění adresářů	367
9.4.2	Správa sdílených diskových prostředků (shares)	372
9.4.3	Připojení síťových disků	379

9.4.4	Práce se skrytými sdílenými diskovými prostředky	380
9.5	Bezpečnostní funkce NTFS	382
9.5.1	Oprávnění pro soubory a adresáře na datových nosičích NTFS	383
9.5.2	Kontrola používání souborů a adresářů	385
9.5.3	Vlastnictví souborů	386
9.5.4	Používání bezpečnostních funkcí NTFS	387
9.5.5	Pokyny pro práci s oprávněními	390
9.6	Replikace adresářů	396
9.6.1	Konfigurování exportu adresářů	397
9.6.2	Zřízení importu adresáře	400
9.7	Souborové služby - souhrn	401
10	Používání tiskových služeb	405
10.1	Přípravné práce	405
10.2	Nastavení tiskáren	406
10.3	Různé druhy tiskáren	408
10.3.1	Fyzická tiskárna	408
10.3.2	Logická tiskárna	408
10.4	Zřizování nových tiskáren	409
10.5	Nastavení tiskárny	413
10.5.1	Bezpečnost	414
10.5.2	Porty	418
10.5.3	Časové plánování tiskových úloh	421
10.6	Používání "cizích" tiskáren	423
10.6.1	Napojení na tiskárnu	423
10.6.2	Správa vzdálených tiskáren	425
10.7	Konfigurování tiskového serveru	425
11	Konfigurování a provoz systému	429
11.1	Řídicí pult	429
11.1.1	Accessibility Options - volby pro snadnější ovládání	429
11.1.2	Add/Remove Programs - instalování a odstranění programů	432
11.1.3	Console - konzole	434
11.1.4	Date/Time - datum a čas	436

11.1.5	Devices - ovladače	437
11.1.6	Display - zobrazení	438
11.1.7	Fonts - fonty	444
11.1.8	Internet	444
11.1.9	Keyboard - klávesnice	445
11.1.10	Licensing - použití licencí	446
11.1.11	Mail - elektronická pošta	447
11.1.12	Modems - modemy	447
11.1.13	Mouse - myš	450
11.1.14	Multimédia	453
11.1.15	Network - síť	453
11.1.16	Ports - porty	456
11.1.17	Printers - tiskárny	458
11.1.18	Regional Settings - místní nastavení	458
11.1.19	SCSI Adapters - adaptéry SCSI	462
11.1.20	Server	462
11.1.21	Services - služby	465
11.1.22	Sounds - akustické signály	468
11.1.23	System	469
11.1.24	Tape Devices - páskové jednotky	474
11.1.25	Telephony - telefonování	475
11.1.26	UPS - nepřerušitelné zdroje napájení	476
11.2	Nástroje ze skupiny Administrative Tools	477
11.2.1	User Manager for Domains	477
11.2.2	Disk Administrator	478
11.2.3	Performance Monitor	479
11.2.4	Backup	480
11.2.5	Server Manager	481
11.2.6	Event Viewer	481
11.2.7	System Policy Editor	482
11.2.8	Windows NT Diagnostics	483
11.3	Optimalizace Windows NT	485
11.3.1	Základy	485
11.3.2	Optimalizace paměti	486
11.3.3	Optimalizace procesoru	491
11.3.4	Optimalizace pevných disků	493
11.3.5	Kontrola	495

11.3.6	Registr (registrační rozhraní)	496
12	Windows NT Server v heterogenních sítích	503
12.1	Integrace do sítí NetWare	503
12.1.1	NWLink, protokol kompatibilní s IPX/SPX	504
12.1.2	Gateway Service for NetWare	504
12.1.3	Client Service for Netware	512
12.1.4	Souborové a tiskové služby pro NetWare	513
12.1.5	Migration Tool for NetWare	517
12.1.6	Directory-Service-Manager pro klienty NetWare	520
12.2	Microsoft LAN-Manager	520
12.2.1	Společné domény	521
12.3	Server IBM LAN - server OS/2 Warp	525
12.4	Integrace do prostředí TCP/IP	525
12.4.1	Skupina protokolů TCP/IP	526
12.4.2	Propojení se systémy UNIX	531
12.4.3	TCP/IP jako protokol ve Windows NT	535
12.5	Připojení klientů Macintosh	557
13	Mobile Computing - Remote Access Service (RAS)	565
13.1	Podporované servery pro připojení	565
13.2	Podporovaní klienti	566
13.3	Podporovaná síťová rozhraní	566
13.4	Omezení	567
13.5	Podpora sítí WAN	568
13.6	Zabezpečení RAS	569
13.7	Konfigurování RAS	570
13.8	Rozšíření RAS	575
13.9	PPTP	577