

Obsah

Slovo překladaatele	21
Úvod	23
Oddíl I - Počítačové sítě	29
1. Co je to počítačová síť	31
1.1 Stručný přehled kapitoly	31
1.2 Typy počítačových sítí	33
1.3 Výhody lokálních počítačových sítí	37
1.4 Vytvoření lokální počítačové sítě	38
2. Komponenty sítě a jejich činnost	41
2.1 Stručný přehled kapitoly	41
2.2 Servery a pracovní stanice	42
2.3 Operační systémy pracovních stanic	44
2.4 Topologie	45
2.5 Sdílené prostředky	48
2.6 Komunikace s ostatními systémy	49
2.6.1 Směrovače	49
2.6.2 Komunikační brány	55
3. Standardy lokálních počítačových sítí	61
3.1 Stručný přehled kapitoly	61
3.2 Použitá terminologie	62
3.3 Metody přenosu dat v síti	63
3.3.1 Metoda náhodného přístupu	63
3.3.2 Metoda Token	64
3.3.3 Metoda Polling	64
3.4 Výkonnost sítě	64
3.5 Komunikace v síti	65

3.6	Základní typy sítí	67
3.6.1	Sítě Ethernet	68
3.6.2	Sítě Token Ring	69
3.6.3	Sítě ARCnet	69
3.6.4	AppleTalk	70
3.6.5	Ostatní typy sítí	71
3.7	Typy kabelů	71
3.7.1	Koaxiální kabel	72
3.7.2	Nestíněná kroucená dvojlinka	73
3.7.3	Stíněná kroucená dvojlinka	74
3.7.4	Optický kabel	75
3.8	Doporučená literatura	77
4.	Systém NetWare a příprava jeho instalace	79
4.1	Stručný přehled kapitoly	79
4.2	Co je to NetWare ?	80
4.3	Volba verze systému NetWare	81
4.3.1	Volba systému NetWare Lite pro služby typu peer-to-peer	83
4.3.2	Volba systému NetWare 2.2 pro malou síť	84
4.3.3	Volba systému NetWare 3.11 pro střední a velkou síť	86
4.3.4	Volba systému NetWare 4.0 pro velkou či velmi rozsáhlou síť	88
4.4	Počáteční úvahy	89
4.4.1	Volba umístění serveru	90
4.4.2	Volba umístění kabelů	91
4.4.3	Volba umístění sdílených tiskáren	92
4.4.4	Plánování systémových adresačních služeb	93
4.4.5	Plánování přechodu na systém NetWare 4.0	95
4.5	Doporučená literatura	98
Oddíl II -	Instalace a konfigurování systému NetWare	101
5.	Úvod do instalace	103
5.1	Stručný přehled kapitoly	103
5.2	Příprava na instalaci	104
5.3	Postup instalace	105

5.4	Příprava technických prostředků	107
5.4.1	Seznam serverů a pracovních stanic	107
5.4.2	Podporované komponenty	109
5.4.3	Seznam služeb sítě	110
5.4.4	Provedení počátečních nastavení	112
5.4.5	Zaznamenání počátečních nastavení a charakteristik periférií	112
5.5	Konfigurace a instalace systému NetWare	113
5.5.1	Konfigurace podsystému pevných disků a síťového rozhraní	113
5.5.2	Spuštění instalačního programu NWNSTLL.EXE	115
5.5.3	Spuštění modulu INSTALL.NLM	117
5.6	Instalace systémových adresačních služeb	117
5.7	Použití aktuálních opravných rutin	118
5.8	Instalace a konfigurace rozšiřujících služeb	119
5.9	Konfigurování a testování síťových tiskáren	120
5.10	Přidání zabezpečovacích funkcí	120
5.11	Nastavení pracovních stanic sítě	122
5.12	Vytvoření struktury adresářů a uložení aplikací	125
5.13	Vytvoření uživatelů, uživatelských skupin a Login scriptů	126
5.14	Vytvoření uživatelských nabídek	127
5.15	Správa lokální počítačové sítě	128
6.	Příprava technických prostředků	131
6.1	Stručný přehled kapitoly	131
6.2	Příprava umístění serveru	133
6.2.1	Ochrana proti statické elektřině a teplotním extrémům	133
6.2.2	Ochrana před problémy způsobovanými síťovým napájením	134
6.3	Příprava počítačů k práci se systémem NetWare	136
6.3.1	Kontrola požadavků na počítače	136
6.3.2	Příprava síťových počítačů	143
6.4	Příprava síťových tiskáren	144
6.5	Připojování počítačů k síti	146
6.5.1	Omezení platná pro instalaci kabelů	146
6.5.2	Postupné přidávání komponent	146
6.5.3	Vytvoření dokumentace kabelových rozvodů	147
6.6	Instalace síťových tiskáren	148

7. Instalace systému NetWare 4.0	149
7.1 Stručný přehled kapitoly	149
7.2 Konfigurování operačního systému	150
7.3 Seznam komponent potřebných k instalaci systému	152
7.4 Archivace dat před zahájením instalace systému	154
7.5 Vytvoření diskové oblasti pro operační systém DOS	155
7.5.1 Začátek instalace	157
7.5.2 Vytvoření diskové oblasti operačního systému DOS	158
7.5.3 Manipulace s existující diskovou oblastí operačního systému DOS	159
7.5.4 Formátování diskové oblasti operačního systému DOS	160
7.6 Přiřazení jména serveru	161
7.7 Přiřazení čísla interní sítě serveru	163
7.8 Kopírování základních souborů do diskové oblasti systému DOS a spuštění programu SERVER.EXE	164
7.9 Činnost modulu INSTALL.NLM	166
7.9.1 Zavedení diskových driverů	169
7.9.2 Vytvoření diskových oblastí systému NetWare	173
7.9.3 Vytváření a montování logických disků systému NetWare	179
7.9.4 Kopírování souborů systému NetWare	194
7.9.5 Zavedení driverů síťových desek	195
7.9.6 Instalace systémových adresačních služeb	200
7.9.7 Zavedení dalších modulů	200
7.9.8 Ukončení činnosti modulu INSTALL.NLM	200
8. Systémové adresační služby	201
8.1 Stručný přehled kapitoly	201
8.2 Plánování adresační stromové struktury vaší organizace	203
8.2.1 Hierarchie objektů	205
8.2.2 Zařazení sebe sama do kontextu	209
8.3 Plánování adresačních oblastí a jejich kopií	214
8.3.1 Použití adresačních oblastí	214
8.3.2 Použití kopií adresačních oblastí k ochraně systémové databáze	215
8.4 Plánování synchronizace času	217
8.4.1 Standardní synchronizace času	217

8.4.2	Uživatelský systém synchronizace času	218
8.4.3	Srovnání standardního a uživatelského systému synchronizace času	219
8.5	Instalace systémových adresačních služeb na server	220
8.5.1	Výběr adresační stromové struktury	220
8.5.2	Nastavení synchronizace času	221
8.5.3	Specifikace kontextu serveru a jména správce systému	222
8.5.4	Editování souborů STARTUP.NCF a AUTOEXEC.NCF	224
8.5.5	Ukončení instalace	227
8.6	Stav po dokončení instalace	228
9.	Přechod na systém NetWare 4.0	231
9.1	Stručný přehled kapitoly	231
9.2	Rozdíly v přechodech ze systémů NetWare 2.x a 3.x	233
9.3	Důvody pro instalaci prováděnou od počátku	233
9.4	Přechod pomocí sítě	234
9.5	Místní přechod	234
9.5.1	Místní přechod ze systému NetWare 2.x	235
9.5.2	Místní přechod ze systému NetWare 3.x	235
9.6	Postup provádění přechodu pomocí sítě	235
9.6.1	Předpoklady	236
9.6.2	Postup činnosti	236
9.6.3	Vysvětlení jednotlivých kroků	237
9.7	Postup místního přechodu ze systému NetWare 2.x na 3.x	242
9.7.1	Předpoklady	242
9.7.2	Postup činnosti	243
9.7.3	Vysvětlení jednotlivých kroků	244
9.8	Postup místního přechodu ze systému NetWare 3.11 na 4.0	248
9.8.1	Přípravné práce	248
9.8.2	Provedení přechodu a jeho dokončení	249
10.	Konfigurování tiskových služeb	253
10.1	Stručný přehled kapitoly	253
10.2	Srovnání lokálního a síťového tisku	254
10.2.1	Lokální tisk	254
10.2.2	Síťový tisk	254

10.3	Způsob činnosti tiskových služeb systému NetWare 4.0	255
10.3.1	Pracovní stanice	255
10.3.2	Server	256
10.3.3	Tiskový server	257
10.3.4	Tiskárna	258
10.4	Tiskové utility systému NetWare	260
10.4.1	Základní tiskové utility	261
10.4.2	Volitelné tiskové utility	262
10.5	Instalace základních tiskových služeb systému NetWare	263
10.5.1	Vytvoření tiskové fronty	264
10.5.2	Vytvoření tiskového serveru	265
10.5.3	Vytvoření tiskárny	266
10.5.4	Přiřazení tiskové fronty tiskárně	270
10.5.5	Zavedení modulu PSERVER	271
10.5.6	Spuštění (nebo zavedení) prostředku NPRINTER	271
10.5.7	Zadání příkazu CAPTURE	272
10.5.8	Odeslání tiskového jobu	272
10.6	Jednodušší způsob konfigurace tiskových služeb	273
11.	Zabezpečení sítě	275
11.1	Stručný přehled kapitoly	275
11.2	Práva k souborovému systému	277
11.3	Stručné opakování problematiky objektů	282
11.4	Dědění práv k objektům a jejich vlastnostem	288
11.5	Ekvivalence přístupových práv	292
11.6	Pověřenec [Public]	297
11.7	Efektivní práva	297
11.8	Práva přiřazovaná během instalace	299
11.9	Nastavení práv pomocí utilit systému NetWare	300
Oddíl III -	Vytvoření uživatelského prostředí	303
12.	Nastavení pracovních stanic DOS a Windows	305
12.1	Stručný přehled kapitoly	305
12.2	Prostředky systému NetWare pro pracovní stanice	307
12.2.1	ANETX.COM	307

12.2.2	IPX.COM a NETx.COM	307
12.2.3	Prostředky rozhraní ODI	308
12.2.4	Virtuální zaveditelné moduly	310
12.3	Instalace NetWare 4.0 na stanicích DOS a Windows	311
12.4	Řešení problémů pracovních stanic DOS a Windows	316
12.5	Doporučená literatura	320
13.	Základy vytváření uživatelského prostředí	321
13.1	Stručný přehled kapitoly	321
13.2	Adresáře a podadresáře	322
13.2.1	Adresáře v systému NetWare	323
13.2.2	Systémové adresáře	324
13.2.3	Vytváření adresářů pomocí příkazu MD	326
13.2.4	Vytváření adresářů pomocí utility FILER	326
13.3	Mapování disků	327
13.3.1	Lokální disky	327
13.3.2	Síťové disky	327
13.3.3	Disky pro vyhledávání	329
13.3.4	Standardní mapování v systému NetWare	330
13.3.5	Definování a změny mapování disků	331
13.4	Vytváření adresářové struktury	332
13.4.1	Vytváření adresářů	332
13.4.2	Vytváření podadresářů	336
13.4.3	Prohlížení struktury adresářů	337
13.5	Ukládání souborů do adresářů	338
13.5.1	Ukládání souborů operačního systému DOS	338
13.5.2	Ukládání aplikací a dat	340
13.6	Hodnocení síťových aplikací	343
14.	Vytváření uživatelů a uživatelských skupin	347
14.1	Stručný přehled kapitoly	347
14.2	Co to jsou objekty?	348
14.2.1	Objekty v předchozích verzích systému NetWare	348
14.2.2	Objekty v systému NetWare 4.0	348
14.3	Stanovení konvencí pro pojmenovávání objektů	355
14.3.1	Konvence pojmenovávání objektů typu User	355

14.3.2	Konvence pojmenovávání objektů jiného typu než User	356
14.3.3	Synonyma	356
14.4	Převod objektů / nové vytváření objektů	357
14.4.1	Převod objektů z předchozího systému	357
14.4.2	Nové vytváření objektů	358
14.5	Vytváření objektů pomocí utility NETADMIN	358
14.5.1	Vytváření objektů typu Organization	359
14.5.2	Vytváření objektů typu Organizational Unit	360
14.5.3	Vytváření koncových objektů	361
14.6	Vytváření uživatelů s podobnými vlastnostmi	362
14.7	Vytváření synonym	366
14.8	Editace objektů	366
14.9	Rušení, přejmenovávání a přemísťování objektů	369
14.9.1	Rušení objektů	369
14.9.2	Přejmenovávání objektů	369
14.9.3	Přemísťování objektů	370
15.	Login scripty a dávkové soubory	373
15.1	Stručný přehled kapitoly	373
15.2	Typy Login scriptů	374
15.2.1	Systémový Login script	375
15.2.2	Profilový Login script	375
15.2.3	Uživatelský Login script	376
15.2.4	Implicitní Login script	377
15.3	Příkazy Login scriptu	377
15.4	Identifikátory proměnných	387
15.4.1	Datumové proměnné	389
15.4.2	Časové proměnné	390
15.4.3	Uživatelské proměnné	391
15.4.4	Síťové proměnné	392
15.4.5	Proměnné pracovních stanic	392
15.4.6	Proměnné prostředí operačního systému DOS	394
15.4.7	Ostatní proměnné	395
15.5	Dávkové soubory	397
15.5.1	Úpravy souboru AUTOEXEC.BAT	397
15.5.2	Techniky používané při přípravě dávkových souborů	398
15.6	Vzorový Login script	400
15.7	Vzorový dávkový soubor	404

16. Vytváření uživatelských nabídek	407
16.1 Stručný přehled kapitoly	407
16.2 Nabídkový systém v předchozích verzích NetWare	410
16.3 Nabídkový systém firmy Saber	410
16.4 Popis nového nabídkového systému	411
16.4.1 Syntaxe popisu nabídek	411
16.4.2 Příkazy nabídkového systému	412
16.4.3 Parametry nabídkového systému	413
16.5 Příklady, rady a triky týkající se nabídkového systému	415
16.5.1 Soustředění nabídek do jednoho místa	415
16.5.2 Práva přiřazovaná běžným uživatelům	416
16.5.3 Použití dávkových souborů	416
16.5.4 Zásady organizování nabídek	417
16.6 Převod starých zdrojových souborů pro nabídky	417
Oddíl IV - Správa a optimalizace sítě	419
17. Plán pro případ havárie a obnova systému	421
17.1 Stručný přehled kapitoly	421
17.2 Co představuje plán pro případ havárie	422
17.3 Typy závad	423
17.3.1 Poruchy součástí pracovních stanic	423
17.3.2 Fyzické chyby	423
17.3.3 Působení virů	424
17.3.4 Závady na serveru	425
17.3.5 Přírodní katastrofy	425
17.4 Kritéria pro navržení plánu	426
17.4.1 Jakým způsobem je síť využívána?	426
17.4.2 Jak jsou data důležitá?	426
17.4.3 Jakou úroveň ochrany je možné si dovolit?	427
17.5 Obnova zrušených souborů	427
17.6 Ochrana souborů systémem pro sledování transakcí	431
17.7 Návrh systému odolného chybám	431
17.7.1 SFT I: Použití náhradních stop	432
17.7.2 SFT II: Zrcadlení a duplexování disků	432
17.7.3 Zdvojení kabelů	433

17.8 Pravidelné činnosti související s údržbou systému	434
17.8.1 Rotace archivních magnetických pásek	435
17.8.2 Pakování a verifikace dat	442
17.8.3 Soubor pro záznam chyb	442
17.8.4 VREPAIR	442
17.8.5 BINDFIX	443
17.8.6 Simulace havárie	443
17.9 Dokumentace	444
17.9.1 Aktualizování dokumentace	444
17.9.2 Dokumentace serverů	445
17.9.3 Dokumentace pracovních stanic	445
17.10 Podpora v případě problémů	446
18. Monitorování sítě a odstraňování problémů	449
18.1 Stručný přehled kapitoly	449
18.2 Pravidelné monitorování	450
18.2.1 Monitorování prováděné každý den	450
18.2.2 Monitorování prováděné každý týden	451
18.2.3 Monitorování prováděné každý měsíc	455
18.2.4 Monitorování prováděné každého čtvrt roku	455
18.2.5 Monitorování prováděné každých šest měsíců	456
18.3 Obvyklé problémy a jejich řešení	457
18.3.1 Nelze se připojit k serveru	457
18.3.2 Nelze se přihlásit do sítě	458
18.3.3 Nelze spustit utilitu NETADMIN	458
18.3.4 Nelze vytvářet, rušit nebo modifikovat uživatele a další objekty	459
Oddíl V - Příkazy a utility systému NetWare 4.0	461
19. Příkazy a utility	463
19.1 Stručný přehled kapitoly	463
19.2 Utilita NetWare Administrator	464
19.3 Textové utility	467
19.4 Utility pro konzolu serveru	494
19.5 Běžně používané utility, příkazy a zaveditelné moduly	542

Oddíl VI - Výkladový slovník významných pojmů	551
20. Výkladový slovník	553
Přílohy	707
Příloha A: Vztah utilit systému NetWare 4.0 a předchozích verzí	709
Příloha B: Anglicko - český slovník vybraných pojmů	711
Příloha C: Česko - anglický slovník vybraných pojmů	719
Rejstřík	729