

Obsah

Úvod	3
Obsah	5
TCP/IP, základ Internetu	17
Úvod	18
Přehled a funkce vrstev TCP/IP	18
Směrovače datagramů	20
Nejznámější protokoly TCP/IP	21
Telnet	21
HTTP	21
FTP	21
SMTP	21
SNMP	21
UDP	21
TCP	22
IP	22
ICMP	22
Domény Internetu	22
Jmenná adresace	23
Servery jmen	23
Služby	23
Podrobněji o službě Web serverů	25
Intranet	27
Skupina protokolů TCP/IP	27
Struktura základních protokolů TCP/IP	27
ARP	28
RARP	28
ICMP	28
Porty a sokety	28
IP verze 4	30
Adresace	30
Záhlaví datagramů	33
IP verze 6	35
Adresace	37
Záhlaví paketů	40
ICMP	41
Směrování datagramů	42
Route	46
TCP	47
UDP	50
Směrovací protokoly	50
RIP pro IP	50
OSPF	50

RIP pro IPX	50
SAP	50
Implementace TCP/IP v MS Windows	50
Windows 95	53
Windows NT	55
Poznámky k instalaci služeb	59
Protokol PPTP	61
Služba DHCP a BOOTP	65
Úvod	66
Protokol BOOTP	67
Protokol DHCP	69
Způsoby přidělování IP adres	69
Výměna zpráv mezi klientem a servery	69
Sortiment údajů DHCP	70
01 - maska podsítě	71
02 - časový posun	71
03 - Router(s)	71
04 - Time Server(s)	72
05 - Name Server(s)	72
06 - Domain Name Server(s)	72
07 - Log Server(s)	72
08 - Cookie Server(s)	73
09 - LPR Server(s)	73
10 - Impress Server(s)	73
11 - Resource Location Server(s)	74
12 - jméno klienta (Host Name)	74
13 - velikost boot souboru	74
14 - umístění dump souboru	74
15 - jméno domény	74
16 - IP adresa Swap serveru	75
17 - root disk klienta	75
18 - soubor dalších údajů	75
19 - IP forwarding	75
20 - routing paketů z nelokálního zdroje	75
21 - source route(s) filtr	76
22 - max. délka datagramu pro sestavení	76
23 - standardní TTL datagramu	76
24 - timeout pro stárnutí MTU cesty	76
25 - tabulka plat MTU	77
26 - MTU pro interface	77
27 - všechny podsítě jsou lokální (ano/ne)	77
28 - broadcast adresa v podsíti klienta	77
29 - zda klient zjišťuje masku (ano/ne)	78
30 - zda klient odpoví na zjišťování masky (ano/ne)	78

Outlook Web Access.....	325
Proxy Server	327
Úvod.....	328
Podmínky instalace	328
Funkce proxy	329
Inverzní proxy funkce	329
Inverzní hosting.....	329
Proxy funkce pro aplikační servery.....	329
Zvýšená výkonnost.....	329
Hierarchická činnost cache	329
Pole proxy serverů	330
Cache pro FTP a HTTP	330
Protokol HTTP 1.1.....	330
Protokoly obsluhované Proxy 2.0	330
Rozdíl mezi SOCKS Proxy a WinSock Proxy	330
Správa Web serveru	330
Správa z příkazového řádku.....	330
Správa polí serverů	330
Uložení a obnova konfigurace.....	331
Automatická konfigurace klienta	331
Funkce firewallu	331
Zabezpečení dynamickým filtrováním paketů.....	331
Okamžitý bezpečnostní poplach.....	331
Podpora SOCKS	331
Small Business Server	333
Úvod.....	334
Obsah SBS.....	334
Možné rozšíření sítě.....	335
Uživatelské licence	335
Komponenty - server.....	335
Komponenty - klient.....	336
Integrovaný nástroj správy.....	337
Spuštění a základní okno.....	337
Seznam To Do.....	339
Správa uživatelských účtů	340
Přidání licencí pro uživatele.....	341
Glosář	343
Zkratky a akronyma	386
Literatura.....	394
Rejstřík.....	396

31 - zjišťovat směrovač (Router Discovery) (ano/ne)	78
32 - vyzývací adresa směrovače (Router Solicitation)	78
33 - tabulka statických cest (Static Route)	79
34 - vyjednat používání Trailer Encapsulation (ano/ne)	79
35 - timeout pro vyrovnávací paměť ARP	79
36 - volba typu Ethernet Encapsulation.....	80
37 - standardní TTL pro TCP spojení	80
38 - interval udržovacího paketu TCP.....	80
39 - volba balastu v udržovacím paketu (ano/ne).....	80
40 - jméno domény NIS	80
41 - tabulka IP adres serverů NIS	81
42 - tabulka IP adres serverů NTP	81
43 - firemní specifické údaje	81
44 - tabulka IP adres serverů WINS/NBNS	82
45 - tabulka IP adres serverů NBDD.....	82
46 - typ uzlu pro NetBIOS přes TCP/IP.....	82
47 - rozsah (scope) pro NetBIOS přes TCP/IP	83
48 - tabulka IP adres serverů X-Windows System Font.....	83
49 - tabulka IP adres X-Windows System Display Manager ..	83
50 - žádost o přidělení určité IP adresy	84
51 - doba pronájmu IP adresy	84
52 - využití polí snme a file pro DHCP údaje	84
53 - typ zprávy DHCP	84
54 - IP adresa DHCP serveru	85
55 - seznam požadovaných údajů.....	85
56 - zpráva	85
57 - Max. délka DHCP zprávy	85
58 - Doba obnovy (Renew) (T1).....	86
59 - Doba obnovy (Rebind) (T2)	86
60 - Identifikátor třídy.....	86
61 - Identifikátor klienta.....	86
Další údaje DHCP.....	87
85 - seznam NDS serverů.....	87
86 - jméno stromu NDS	87
Údaje využitelné klienty MS Windows.....	87
Údaje pro řízení protokolu	87
Ostatní údaje	87
Služba DHCP Windows NT Server.....	88
Instalace	88
Doporučení ke konfiguraci.....	89
Konfigurační údaje v Registru	90
Datové soubory DHCP.....	90
DHCP manager Windows NT 4.0 - použití nástroje správy	91
Globální nastavení.....	91
Nastavení standardních hodnot údajů.....	92

Nastavení globálních údajů	94
Vlastnosti serveru.....	94
Scope (rozsah).....	97
Založení rozsahu	98
Aktivace, inaktivace a zrušení rozsahu.....	99
Změna vlastností	99
Nastavení údajů rozsahu	99
Jednotlivé počítače.....	100
Reservace IP adresy	100
Zobrazení aktivních pronájmů.....	100
Nastavení údajů pro konkrétní počítač	101
Speciální nastavení	102
Superscope (nadrozsah)	102
DHCP Relay Agent	103
Některé postupy	104
Rozdělení rozsahu mezi dva DHCP servery	104
Jak zabránit překrývání rozsahů?	104
Domain Name Server	105
Úvod	106
Domény a jména	106
Účel a funkce DNS	107
Zóny - části databáze jmen	108
Správa DNS	109
Servery jmen (name servers).....	109
Primární, sekundární a hlavní servery jmen	110
Servery dotazovací (forwarders) a závislé (slaves)	110
DNS servery bez zón (caching-only)	111
Řešení převodů jmen.....	111
Rekursivní dotaz na IP adresu.....	112
Iterativní dotaz na IP-adresu	112
Dotaz na jméno při znalosti IP-adresy	112
Doba životnosti získaných údajů.....	113
Soubory DNS.....	113
Soubor databáze.....	113
Pravidla pro zápis záznamů.....	114
Záznam Start of Authority - SOA.....	114
Záznam serveru jmen - NS.....	115
Záznam Mail Exchanger - MX.....	115
Záznam adresy - A	116
Záznam lokálního stroje	116
Záznam kanonického jména - CNAME	116
Údaje o počítači - HINFO.....	117
Instalované standardní služby - WKS	117
Ukazatel - PTR.....	117

Pracovní soubor (cache).....	118
Soubor pro zpětný převod (reverse lookup).....	120
Soubor Arpa-127.rev.....	120
Zaváděcí (boot) soubor dle BIND.....	120
Příkaz directory.....	120
Příkaz cache.....	121
Příkaz primary.....	121
Příkaz secondary.....	121
Příkaz forwarders.....	121
Příkaz slave.....	121
Služba DNS Windows NT Server.....	122
Součinnost se serverem WINS.....	122
Rozdíly mezi koncepcí DNS a WINS.....	122
Speciální záznam WINS.....	123
Speciální záznam WINS-R.....	123
Instalace služby DNS.....	123
Konfigurační údaje v Registru.....	124
Soubory dat.....	125
DNS Manager pro Windows NT 4.0 - použití nástroje správy.....	125
Statistiky.....	126
Použití vyskakovacích menu.....	126
Vytvoření zón.....	127
Zóna pro přímý překlad.....	127
Zóna pro zpětný překlad.....	133
Podřízené domény.....	134
Zápis záznamů.....	135
Nový záznam.....	135
Vlastnosti záznamu.....	139
Ostatní funkce manažeru.....	140
Vlastnosti serveru.....	140
Pomocné funkce služby.....	141
Pomocné funkce manažeru.....	142
Použití nástroje nslookup.....	142
Základní příkazy.....	143
Doménové jméno.....	143
Nastavení DNS serverů.....	144
Výpis záznamů.....	145
Nastavení parametrů a způsobu činnosti.....	147
Nápověda.....	150
Ukončení programu.....	150
Klientská strana DNS.....	150
Všeobecná pravidla.....	150
Jednoduché jméno v DNS.....	150
Doménové jméno v DNS.....	151
Specifikace DNS serverů.....	151

Prohledávání doménových přípon.....	151
TCP/IP DNS karta v nastavení sítě u Windows 95	151
TCP/IP DNS karta v nastavení sítě u Windows NT	152
Metody překladu jmen	152
Rady pro nasazení DNS	157
Stanovení počtu domén	157
Jediná doména.....	157
Několik domén	157
Použití služby MS DNS při zabezpečení firewallem	158
Budoucnost DNS služby v MS Windows	161
Dynamická služba DNS	161
IP-adresace verze 6 (IPv6, IPng).....	161
Inkrementální přenos.....	162
Bezpečnost DNS	162
Služba WINS.....	163
Úvod	164
Jak pracuje původní NetBIOS	165
Jména NetBIOS	165
Sítě založené na NetBIOS.....	166
Typy uzlů	167
Původní koncepce překladu jmen	167
Soubory LMHOSTS	167
Jak počítače používají LMHOSTS?.....	168
Další vlastnosti LMHOSTS	168
Funkce WINS	170
Databáze WINS	171
Registrace, obnova a uvolnění jména.....	172
Definice časových intervalů	172
Průběh registrace.....	173
Obnova registrace	173
Uvolnění jména	173
Statically registrované uzly	173
Skupiny	174
Jména multihomed	174
Dotaz (překlad jména).....	175
Proxy servery	175
Replikace	175
Repliky	176
Pull partner.....	177
Push partner	177
Doporučení k replikaci.....	177
Instalace služby WINS.....	178
Konfigurace a správa WINS	179
Statistika.....	179

Přidání a odebrání serveru.....	180
Konfigurace činnosti serveru	180
Konfigurace replikačních partnerů.....	183
Nastavení standardních hodnot	184
Práce s databází WINS.....	185
Statická registrace	187
Zahájení čistky databáze	188
Zálohování a obnova databáze	188
Remote Access Server	189
Úvod	190
Popis funkce RAS.....	191
Přehled	191
Protokoly LAN a WAN	191
Zabezpečení	192
Klientské počítače	192
Klientské stanice Windows NT Workstation 4.0	193
Windows NT 3.5, 3.51 a Windows 95	193
Windows NT 3.1	193
Windows for Workgroups, MS-DOS a LAN Manager	193
Klientské stanice s PPP	194
Funkce RAS pod protokoly pro vzdálený přístup	194
Point-to-Point Protocol	194
SLIP protokol.....	195
Microsoft RAS protokol.....	195
NetBIOS brána.....	195
Spojení WAN.....	196
Telefonní linky s modemy.....	196
ISDN	197
X.25	197
RS-232C, nulový modem.....	197
PPTP	198
Bezpečnostní přehled RAS	198
Identifikační protokoly	198
Zpětné volání.....	199
Šifrování přenášených dat	199
Security Hosts	199
Kontrola neoprávněných přístupů	199
Instalace RAS	200
Správa RAS	201
Nastavení vlastností služby RAS.....	202
Konfigurace ukládání záznamů (log)	205
PPP log.....	205
Log zařízení	205
Nastavení práv z User Manageru	206

Použití nástroje správy	206
Připojení serveru RAS	206
Ovládání služby RAS	207
Přehled a statistika komunikačních portů	208
Nastavení práv uživatelů	209
Přehled aktivních uživatelů	210
Další nastavení	210
Některé specifické problémy	211
RAS server	211
Použití serveru RAS k připojení na Internet	211
Spojení dvou sítí LAN pomocí RAS serverů	214
RAS klient	216
Problém s implicitní bránou	216
Autodial	216
Problém s komprimací záhlaví IP paketů	216
RAS, VPN a PPTP	217
Konfigurace serveru	217
Brána PPTP u poskytovatele Internetu	219
Konfigurace klientské stanice	219
Konfigurace spojení s poskytovatelem Internetu	220
Konfigurace spojení se serverem PPTP	223
Průběh připojení k serveru PPTP	224
Koexistence služeb Internetu na PPTP serveru	226
Routing and RAS (Steelhead)	226
Přehled funkcí	226
Protokoly RIP verze 1 a 2 pro IP	227
Protokol OSPF	227
Protokoly RIP a SAP pro IPX	228
Vytáčení na žádost	228
PPTP tunel pro spojení server-server	228
Restartovatelné kopie souborů	228
Klient RADIUS	228
Internet Information Server	229
Úvod	230
Služby Web pro Windows NT Server 4.0	230
Internet Information Server 4.0	230
Index Server 2.0	230
Certificate Server 1.0	230
Site Server Express 2.0	230
Aplikační služby pro Windows NT Server 4.0	230
MS Transaction Server	230
MS Message Queue Server (MSMQ) 1.0	231
Data Access Components 1.5	231
Komunikační služby pro Windows NT Server 4.0	231

Principy zabezpečení ve Windows NT	231
ACL a práva NTFS	231
Právo lokální práce	235
Identifikace uživatele (Authentication)	235
Basic.....	236
Windows NT Challenge/Response.....	236
SSL Client Certificate	236
Omezení přístupu dle umístění klienta	236
Šifrování.....	236
Digitální podpisy	237
Šifrovaná korespondence	237
Certifikace	237
Identifikace	238
SSL.....	238
SET	239
Nástroje pro vývoj WEB aplikací.....	239
Generování šifrovacích klíčů SSL.....	239
Option Pack	240
Skladba produktu	240
Architektura hlavních komponent Option Pack	242
Transaction Server	243
Nastavení.....	243
Zabezpečení balíků (packages)	244
Internet Information Server.....	244
FTP	245
NNTP	246
WWW	247
CGI.....	248
ISAPI	248
ASP a ADO.....	249
Vyšší stabilita aplikací ASP	253
Metabáze	254
Index Server.....	256
Poznámky k instalaci.....	256
Zařazení složek pro indexaci.....	257
Certificate Server	257
Konfigurace.....	257
Instalace CA do hierarchie certifikátů.....	258
Instalace certifikátů v IIS	259
Vydávání certifikátů klientům.....	260
Message Queue Server	261
Nastavení.....	261
Management Console.....	262
Použití MMC	262
Použití MMC ze vzdáleného systému	263

Připojení snap-in programů.....	263
Instalace Option Pack	265
Nezbytné předpoklady	265
Postup instalace.....	266
Automatická instalace	272
Správa IIS pomocí MS Management Console a ISM	272
Přehled	272
Základní údaje.....	273
Počítač.....	273
WWW služba	277
Středisko WWW	277
Adresář.....	295
Virtuální adresář.....	297
Aplikace WWW	298
Soubor.....	301
Středisko správy WWW.....	302
FTP služba	303
Středisko FTP	303
Adresář.....	307
Soubor.....	307
Správa IIS pomocí prohlížeče Web	307
Nezbytné předpoklady	307
Možnosti správy	308
Základní stránka, strom WWW	308
Vlastnosti adresáře - WWW.....	309
Dialogy podrobnější úrovně.....	310
Strom střediska FTP.....	311
Vlastnosti adresáře - FTP	312
Některé problémy	312
Nastavení výkonnosti IIS	312
Interpretace žurnálových záznamů.....	316
Web - 1.....	317
Web - 2.....	318
Web - 3.....	319
FTP	319
ASP	320
Nedovolené použití objektů	320
Přenos údajů od klienta na server.....	321
Jak předat vyplněné údaje skriptu ASP?	321
Identifikace a zabezpečení	321
Důsledky mechanismu identifikace.....	323
ADO.....	323
Přístup na vzdálené počítače	323
Problémy ADO a jiných komponent	324
Nelze vytvořit objekt.....	325