

## Obsah

Úvod .....	3
Obsah .....	5
<b>TCP/IP, základ Internetu .....</b>	<b>17</b>
Úvod .....	18
Přehled a funkce vrstev TCP/IP .....	18
Směrovače datagramů .....	20
Nejnámější 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
<b>Služba DHCP a BOOTP .....</b>	<b>65</b>
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
<b>Proxy Server .....</b>	<b>327</b>
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
<b>Small Business Server .....</b>	<b>333</b>
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
<b>Glosář .....</b>	<b>343</b>
Zkratky a akronyma .....	386
<b>Literatura.....</b>	<b>394</b>
<b>Rejstřík.....</b>	<b>396</b>

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
<b>Domain Name Server .....</b>	<b>105</b>
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
Jedíná 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
<b>Služba WINS.....</b>	<b>163</b>
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
Staticky 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
<b>Remote Access Server .....</b>	<b>189</b>
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
<b>Internet Information Server .....</b>	<b>229</b>
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 objekty.....	325