

OBSAH

59	Úvod	xv
Část 1	Jak přinutit počítače komunikovat	1
Kapitola 1	Počítačové sítě na pracovišti	3
12	Proč existují počítačové sítě	5
13	Kdo potřebuje sítě	8
14	Počítačové sítě na pracovišti	9
Kapitola 2	Topologie počítačových sítí	13
22	Vytvoření propojení	15
23	Karty pro síťové rozhraní	15
24	Kabely a spojení	16
25	Topologie	17
26	Fyzické topologie	17
27	Logické topologie	20
28	Zvolení vhodné síťové topologie	22
29	Klienti a servery	23
30	Sítě typu peer-to-peer	26
31	Komplexní sítě	27
32	Můstky	27
33	Směrovače	29
34	Mezisíťové brány	29
35	Počítače ve firmě	29
Kapitola 3	Komunikační protokoly a standardy	31
36	OSI/RM a sedmivrstevný model	34
37	TCP/IP	35
38	NetBIOS	36
39	NetBIOS Redirector	37
40	XNS	38
41	Apple Talk	38
42	EtherTalk a TokenTalk	39
43	Protokoly NetWare	40

	Protokoly Windows NT	40
	Seřídění standardů	41
Část 2	Síťový hardware	43
Kapitola 4	Pracovní stanice	45
	Pracovní stanice	47
	Rychlost procesoru	48
	Paměť	49
	Paměť souborového serveru	51
	Výkon sběrnice	51
	Ukládání dat	53
	Karty pro síťové rozhraní	54
Kapitola 5	Kabelové spojení	59
	Přenosové rychlosti kabelů	61
	Typy kabelů	62
	Koaxiální kabel	62
	Kroucená dvojlinka	63
	Kabel s optickým vláknem	64
	Páteří sítě	65
	Zvolení typu kabelu	66
	Instalace kabelu	68
	Koaxiální spojení	68
	Spojení kroucenou dvojlinkou	70
	Spojení kabelem s optickým vláknem	70
	Zacházení s kabelem	70
	Běžné problémy s kabely	72
	Propojení sítí ARCnet	72
	Propojení sítí Ethernet	73
	Propojení systémů Token Ring	74
	Propojení sítí Macintosh	76
	Vývoj kabelů - A co dál?	76
Kapitola 6	Servery	77
	Jak vznikly servery	79
	Přechod k souborovému serveru	80
	Funkce souborového serveru v síti	81

Ukládání sdílených dat	81
Server a databáze	83
Distribuce dat	83
Pravidla zpracování a komunikace	84
Uspřádání komunikace	86
Sdílení zdrojů	86
Technické požadavky serveru	87
Servery a počítače třídy mainframe	88
Čtení nabídek serverů	89
RAID	89
Symetrický multiprocessing	89
Paměť EDC	89
Paměť typu cache	90
Rack Mounting	91
Energetická ochrana	91
Potřebuji souborový server?	91

Kapitola 7

Vzdálený přístup k síti	93
Decentralizace týmu	95
Vzestup přenosných PC	95
Kdo potřebuje připojení?	95
Vytvoření vzdáleného propojení	96
Přímý přístup	96
Dial-up přístup	97
Vzdáleně řízená spojení	97
Přístup ke vzdálenému uzlu (Remote-node access)	100
Komunikace pomocí telefonních linek	102
Analogová spojení	102
Spojení ISDN	103
Spojení přes Internet	103
Šířka pásma	104
Lokální zpracování	104
Zavolání na žádost (Dial on demand)	104
Dynamická šířka pásma	105
Vytvoření spojení	105

Část 3	Síťový software	107
Kapitola 8	Síťové operační systémy	109
	LANTastic	112
	Proč zvolit LANTastic?	113
	Windows for Workgroups	114
	Použití Windows for Workgroups	114
	Proč zvolit Windows for Workgroups?	116
	Windows 95	116
	Použití Windows 95	116
	Proč zvolit Windows 95?	117
	OS/2, Warp a Warp Connect	117
	Macintosh NOS	118
	Proč zvolit Macintosh?	118
	Banyan VINES a UNIX	119
	Použití systému VINES	120
	Bezpečnost systému VINES	121
	Proč zvolit VINES?	122
	NetWare	123
	Použití systému NetWare	124
	NetWare Directory Services	124
	Bezpečnost systému NetWare	125
	Sledování souborových operací	127
	Odolnost systému vůči chybám	128
	Proč zvolit NetWare?	128
	Windows NT Server	129
	Protokoly NT Server	129
	Použití Windows NT Server	129
	Organizace systému Windows NT Server	130
	Bezpečnost systému Windows NT Server	132
	Proč zvolit NT Server?	133
	Porovnání síťových operačních systémů	133
Kapitola 9	Klientský software	135
	Klienti DOSu	137
	Klienti DOSu na NetWare	137
	Klienti DOSu na Windows NT	138

Klienti Windows	139
Windows 3.1	139
Windows for Workgroups	140
Windows NT Workstation	141
Windows 95	142
Klienti OS/2	144
Klienti Macintosh	145
Srovnání klientského software	145

Kapitola 10**Síťové aplikace** 147

Samostatné síťové aplikace	149
Typy stolních aplikací	149
Databáze	150
Struktura tabulky dat	150
Databáze v síti	152
Zamykání dat	153
Formáty souborů s datovými tabulkami	154
Práce s databází	154
Elektronické předávání zpráv	157
Standardy systémů předávání zpráv	157
X.400	158
Adresy zpráv	158
Funkce systému předávání zpráv	159
Groupware	160
Vytipování vhodných aplikací	161

Část 4**Návrh a správa sítě** 163**Kapitola 11****Plánování sítě** 165

Proces plánování	168
Analýza potřeb	169
Analýza místa	171
Požadavky na vybavení	173
Plán konfigurace	175
Struktura adresáře serveru	175
Konfigurační seznamy	181
Instalační plán	182
Provozní deník systému	184

Kapitola 12	Správa sítě	187
	Porozumění systému	189
	Zálohování dat	191
	Co zálohovat	193
	Kdy zálohovat	194
	Způsoby zálohování	195
	Vedení provozního deníku systému	195
	Hodnocení aplikace	198
	Bezpečnost	200
	Globální bezpečnost přístupu do sítě	201
	Přístupová práva	203
	Firewalls	204
	Tisk	205
	Tisková fronta	206
	Řešení běžných tiskových problémů	207
	Jak držet krok?	208
Část 5	Databáze v síti a mimo síť	209
Kapitola 13	Databáze klient/server	211
	Výhody použití databází	214
	Omezení datové redundance	214
	Přístup k volné paměti	214
	Rozšířená bezpečnost	215
	Souběžný přístup k informacím	215
	Zvýšení spolehlivosti dat	215
	Automatizované zpracování informací	216
	Relační databáze	216
	Návrh databáze	221
	Nejdříve definujte výsledky	222
	Datové modelování	222
	Definování tabulek	224
	Normalizace	224
	Normalizované tvary	225
	Grafické zobrazení vztahů	227
	Distribuované databáze	227
	Distributivní metody	228

	Přístup k datům	229
	SQL	231
	Zámky	232
	Uvážnutí (deadlocks)	233
	SQL a aplikace	234
Kapitola 14	Kam teď?	235
	Správná volba	237
	Analýza firmy	238
	Získání více informací	238
	Pohybujte se pomalu	240
	Poslední slovo povzbuzení	240
	Přílohy	241
Příloha A	Najmutí síťového poradce	241
	S jakými druhy poradců se můžete setkat?	243
	Provedení volby	244
Příloha B	Glosář síťových zkratk a pojmů	247
	<i>Rejstřík</i>	271