

Obsah

Úvod.....	8
-----------	---

Kapitola 1

První počítače ve firmě	9
1.1 Nákup PC, tiskárny a služeb.....	9
1.2 Připojení k internetu	16
1.3 Hardware malých sítí	20
1.3.1 Router a firewall	20
1.3.2 Switch.....	23
1.4 Zabezpečení malých sítí.....	24
1.5 Antivirová ochrana a zálohování	28
1.6 Mail a WWW.....	31

Kapitola 2

Přibíráme zaměstnance – malá firma	37
2.1 Nákup HW serveru	37
2.2 Nákup SW na server.....	41
2.2.1 Operační systém	41
2.2.2 Aplikační SW	42
2.2.3 Zálohování.....	44
2.3 Nákup služeb.....	47
2.4 Zabezpečení přístupu ke zdrojům	50
2.5 Externí zaměstnanci	53
2.5.1 Kupujeme notebook.....	53
2.5.2 Terminálové služby.....	56
2.5.3 VPN	58
2.5.4 Zabezpečení dat	61
2.5.5 Antivirová ochrana.....	61

Kapitola 3

Otevíráme pobočky – korporátní prostředí.....	65
3.1 Připojujeme pobočky	65
3.1.1 Připojení pobočky k internetu	65
3.1.2 Pobočkové servery	69
3.1.3 Zabezpečení přístupu ke zdrojům	71

3.2 Síťová infrastruktura	71
3.2.1 Router a firewall	71
3.2.2 DMZ.....	74
3.2.3 L2 a L3 switche.....	75
3.2.4 WAN	78
3.2.5 VPN	81
3.2.6 QOS, Shaping a další funkce	83
3.3 Informační systémy	83
3.3.1 Datový sklad.....	83
3.3.2 Tenký vs. Tlustý klient.....	87
3.4 Virtualizace.....	88
3.5 Služby v síti	90
3.5.1 DNS a AD	90
3.5.2 WWW server	91
3.5.3 Mailserver	94
3.6 Zálohování	98
3.6.1 Zálohování dat.....	98
3.6.2 Zálohování techniky	99
3.7 Centralizovaná správa	100
3.7.1 Centrální datové centrum.....	100
3.7.2 Dohled	102
3.7.3 Helpdesk	103
3.8 Vlastní IT oddělení	104
3.8.1 Definice a struktura oddělení	104
3.8.2 Výběr zaměstnanců	105

Kapitola 4

Přílohy	107
4.1 Referenční model ISO/OSI.....	107
4.1.1 Účel modelu	107
4.1.2 Vrstvový model.....	109
4.1.3 Fyzická vrstva.....	110
4.1.4 Spojová vrstva	110
4.1.5 Síťová vrstva	111
4.1.6 Transportní vrstva.....	111
4.1.7 Relační vrstva	111
4.1.8 Prezentační vrstva.....	112
4.1.9 Aplikační vrstva.....	112
4.2 TCP/IP protokol	112
4.2.1 Charakteristika	112
4.2.2 Adresy v IPv4.....	113

4.2.3	Struktura adresy	114
4.2.4	Adresování sítí a podsítí.....	114
4.2.5	Vyhrazené adresy	116
4.2.6	Adresy v IPv6.....	116
4.2.7	Individuální adresy.....	118
4.2.8	Skupinové adresy	118
4.3	DHCP protokol	119
4.3.1	Historie.....	120
4.3.2	Princip činnosti.....	120
4.3.3	Možnosti přidělení IP adresy	121
4.4	SMTP protokol	122
4.4.1	Formát zprávy	122
4.4.2	Ukázka SMTP komunikace	122
4.5	HTTP protokol	123
4.5.1	Činnost protokolu.....	123
4.5.2	Ukázka komunikace.....	124
4.5.3	Verze HTTP.....	125
4.5.4	Dotazovací metody	125
4.6	FTP protokol.....	126
4.6.1	Charakteristika	127
4.6.2	Přehled	127
4.6.3	Jak se připojit na FTP server.....	128
4.6.4	Nejčastější užití FTP	128
4.6.5	Další užití FTP	129
4.6.6	Výhody a nevýhody	129
4.6.7	Bezpečnostní problémy	130
4.6.8	Některé příkazy	130
4.6.9	Access Control Commands	130
4.6.10	Transfer Parameter Commands.....	130
4.6.11	FTP Service Commands	131
4.6.12	Aktivní a pasivní připojení.....	132
4.6.13	Aktivní režim	132
4.6.14	Pasivní režim.....	132
4.6.15	FTP server, port forward (PF) a pasivní připojení.....	132
4.6.16	FTP přes SSH.....	132
4.6.17	FTP a NAT.....	133
Kapitola 5		
Závěrem		
	Tabulka obrázků	136