

Obsah:

Úvod	5
1. Analýza a návrh hardware a software pro použití v malé organizaci	7
ad a) Ovládat terminologii, znát funkce a parametry prostředků z oblasti HW a SW	
Cvičení č. 1.a.1:	8
Cvičení č. 1.a.2:	10
ad b) Analyzovat písemné zadání klienta a rozhovorem upřesnit detaily.	12
Cvičení 1.c.1:	14
ad d) Navrhnout propojení počítačů, architekturu, topologii a typ sítě, připojení k Internetu.	15
Cvičení 1.d.1:	15
Cvičení 1.d.2:	16
Cvičení 1.d.3:	16
ad e) Vypracovat návrh rozpočtu, navržené řešení prezentovat klientovi.	17
Cvičení 1.e.1:	17
2. Instalace operačního systému a jeho konfigurace	18
ad a) Ovládat terminologii, znát funkce a parametry prostředků z oblasti OS.	18
ad b) Navrhnout parametry instalace OS serveru a hlavních služeb	19
doménový řadič	19
DNS	19
DHCP	19
webový server	19
souborový server	20
tiskový server	20
Cvičení 2.b.1:	20
Cvičení 2.b.2:	20
ad c) Nakonfigurovat OS na serveru podle požadavků klienta	21
Cvičení 2.c.1:	23
Cvičení 2.c.2:	24
ad e) Nakonfigurovat OS na klientské stanici	24
3. Konfigurace síťových připojení	26
ad a) Ovládat terminologii, znát funkce a parametry prostředků z oblasti sítí	26
ad b) Propojit stanice podle požadavků klienta	27
Cvičení 3.b.1:	27
Cvičení 3.b.2:	27
ad c) Zvolit technologii podle potřeb zákazníka	27

Cvičení 3.c.1:.....	27
4. Instalace periferií a jejich konfigurace	29
5. Monitorování provozu operačních systémů, jejich diagnostika a optimalizace výkonu	30
ad a) Diagnostikovat stav a vytíženost hardwarových systémových prostředků pomocí nástrojů operačního systému	30
Cvičení 5.a.1:.....	30
ad c) Analyzovat chyby a nefunkčnosti operačních systémů.	30
ad d) Ověřit funkčnost jednotlivých hardwarových komponent; vyřešit jednoduchý problém	31
6. Zabezpečení dat před zneužitím:.....	33
ad a) Ovládat terminologii, znát funkce a parametry prostředků z oblasti zabezpečení dat	33
ad b) Analyzovat stav a bezpečnostní rizika s ohledem na konkrétní řešení	33
Cvičení 6.b.1:.....	34
Cvičení 6.b.2:.....	35
Cvičení 6.b.3:.....	35
Cvičení 6.b.4:.....	35
ad c) Navrhnout řešení zabezpečení dat před zneužitím	36
Cvičení 6.c.1:.....	36
Cvičení 6.c.2:.....	36
Cvičení 6.c.3:.....	36
Cvičení 6.c.4:.....	36
Cvičení 6.c.5:.....	36
Cvičení 6.c.6.....	36
ad e) Navrhnout postup odstranění virů, červů a rootkitů	36
ad f) Provést ukázkou zásahu do konfigurace firewall	39
Cvičení 6.f.1:	39
Cvičení 6.f.2:	42
ad g) Provést ukázkou zásahu do konfigurace firewall (např. povolit konkrétní aplikaci, omezit na port)	42
7. Ochrana dat před zničením	43
Cvičení 7.1.1.....	47
Cvičení 7.1.2.....	48
Cvičení 7.1.3.....	48
ad c) Zálohovat a obnovit data pomocí vhodného nástroje.....	48
Cvičení 7.c.1	48

8. Základy programování skriptů a dávek	49
ad a) srovnat 2 - 3 skriptovací nástroje	49
ad b a c) Tvorba skriptů	49
Cvičení 8.b.1:	49
Cvičení 8.c.1.....	49
Cvičení 8.c.2:.....	50
Cvičení 8.c.3:.....	50
Cvičení 8.c.4:.....	51
Cvičení 8.c.5:.....	51
Cvičení 8.c.6:.....	51
ad d) Porozumět anglicky psanému manuálu	51
9. Instalace a správa klientského software	52
ad a) Instalovat a nakonfigurovat klientský software	52
Cvičení 9.a.1:	52
10. Úlohy	53
Úloha č. 1.....	53
Úloha č. 2.....	55
11. Ukázka testů	57
Použitá literatura:.....	62