

# OBSAH

## 1 PŘÍKLADY PRO OPERAČNÍ SYSTÉMY LINUX A WINDOWS .....11

<b>1.1 Linux - Server DHCP.....</b>	<b>12</b>
1.1.1 Teorie:.....	12
1.1.1.1 Serverový daemon DHCP.....	12
1.1.1.2 Ukázka jednoduchého souboru dhcpd.conf: .....	13
1.1.1.3 Klientský démon DHCP:.....	14
1.1.2 CVIČENÍ: .....	14
<b>1.2 Linux - Server DNS.....</b>	<b>16</b>
1.2.1 Teorie:.....	16
1.2.1.1 Doménová jména, Domain Name System .....	16
1.2.1.2 Příklad doménového jména: .....	17
1.2.1.3 Domain Name System – princip převodu IP adres a doménových jmen .....	17
1.2.1.4 Konfigurace klienta služby DNS .....	19
1.2.1.5 Konfigurace DNS serveru v Debianu: .....	21
1.2.1.6 Doménový strom:.....	22
1.2.1.7 Dopředné vyhledávání.....	24
1.2.1.8 Zpětné vyhledávání .....	24
1.2.2 CVIČENÍ: .....	24
<b>1.3 Linux - Server LAMP (Apache, PHP, MySQL).....</b>	<b>27</b>
1.3.1 Teorie:.....	27
1.3.1.1 LAMP (redakční systémy).....	27
1.3.1.2 Znalosti potřebné pro instalaci LAMP:.....	28
1.3.1.2.1 Příkazy Linuxu:.....	28
1.3.1.2.2 Čísla osmičkové soustavy používaná pro popis přístupových práv v Linuxu: .....	29
1.3.2 CVIČENÍ: .....	29
<b>1.4 Linux - Poštovní server Postfix .....</b>	<b>31</b>
1.4.1 Teorie:.....	31
1.4.1.1 Poštovní servery .....	31
1.4.1.2 Agenti e-mailu.....	32
1.4.1.2.1 MTA .....	32

1.4.1.2.2	MDA .....	33
1.4.1.3	Protokoly POP3, IMAP4 – vybírání pošty .....	33
1.4.1.4	MUA .....	33
1.4.1.5	Přehled protokolů a jejich portů .....	33
1.4.1.6	WEBMAIL .....	33
1.4.1.7	SPAM a VIRY .....	33
1.4.1.8	Blacklisty: .....	34
1.4.1.9	Greylisty: .....	34
1.4.1.10	Postfix .....	34
1.4.1.10.1	Instalace Postfixu: .....	34
1.4.1.10.2	Nastavení Postfixu: .....	35
1.4.2	CVIČENÍ: .....	36
<b>1.5</b>	<b>Linux - Vzdálená správa .....</b>	<b>38</b>
1.5.1	CVIČENÍ: .....	38
<b>1.6</b>	<b>Linux - Souborový server SAMBA .....</b>	<b>39</b>
1.6.1	Teorie: .....	39
1.6.1.1	Uchování účtů v Sambě .....	40
1.6.1.2	Jednotné přihlašovací heslo .....	40
1.6.2	CVIČENÍ: .....	40
<b>1.7</b>	<b>Windows Server 2008 - Server DHCP .....</b>	<b>42</b>
1.7.1	Teorie: .....	42
1.7.1.1	Instalace serveru DHCP .....	42
1.7.1.1.1	Použití serveru DHCP .....	42
1.7.1.1.2	Spuštění a zastavení služby server DHCP .....	43
1.7.1.1.3	Ověření serveru DHCP v rámci služby Active Directory .....	43
1.7.1.2	Konfigurace serverů DHCP .....	43
1.7.1.2.1	Vazba serveru DHCP s více síťovými kartami na konkrétní adresy IP .....	43
1.7.1.2.2	Statistiky a audit .....	43
1.7.1.2.3	Integrace služeb DHCP a DNS .....	44
1.7.1.2.4	Předcházení konfliktům adres IP .....	44
1.7.1.3	Správa oborů DHCP .....	44
1.7.1.3.1	Vytvoření normálních oborů (pro sítě tříd A,B,C) .....	44
1.7.1.4	Práce s obory .....	45
1.7.1.5	Práce s databází .....	45
1.7.2	CVIČENÍ: .....	46
<b>1.8</b>	<b>Windows Server 2008 - Server DNS .....</b>	<b>47</b>
1.8.1	Teorie: .....	47



1.8.1.1	Služba DNS .....	47
1.8.1.2	Instalace DNS .....	47
1.8.1.2.1	Instalace řadiče domény: .....	47
1.8.1.2.2	Instalace Služby SERVER DNS .....	47
1.8.1.3	Konfigurace PRIMÁRNÍHO názvového serveru DNS .....	48
1.8.1.3.1	Konfigurace dopředného vyhledávání: .....	48
1.8.1.3.2	Konfigurace zpětného vyhledávání .....	48
1.8.2	Správa záznamů DNS .....	49
1.8.2.1.1	Přidání záznamu adresy a ukazatele .....	49
1.8.2.1.2	Pozdější přidání záznamu PTR .....	49
1.8.2.1.3	Přidání aliasů DNS pomocí záznamů CNAME .....	50
1.8.2.1.4	Přidání poštovního serveru .....	50
1.8.2.1.5	Přidání názvových serverů .....	50
1.8.2.2	Aktualizace vlastností zóny a záznamu SOA .....	50
1.8.2.2.1	Změna záznamu SOA .....	50
1.8.2.2.2	Oznámení o změnách sekundárním serverům .....	51
1.8.2.2.3	Nastavení Typu zóny .....	51
1.8.2.2.4	Povolení dynamických aktualizací .....	51
1.8.2.3	Konfigurace a protokolování .....	52
1.8.2.3.1	Povolení a zakázání adres IP .....	52
1.8.2.3.2	Protokolování .....	52
1.8.2.3.3	Protokolování při ladění .....	52
1.8.2.3.4	Sledování serveru DNS .....	52
1.8.3	CVIČENÍ: .....	52
<b>1.9</b>	<b>Windows Server 2008 - Souborový server .....</b>	<b>54</b>
1.9.1	Teorie: .....	54
1.9.1.1	Sdílené složky .....	54
1.9.1.1.1	Vytvoření sdílené složky .....	54
1.9.1.2	Správa relací a sdílených složek .....	55
1.9.1.2.1	Ukončení jednotlivých relací: .....	55
1.9.1.2.2	Ukončení sdílení složek .....	55
1.9.1.2.3	Stínové kopie .....	55
1.9.1.3	Vytvoření, zakázání a odstranění stínových kopií .....	55
1.9.2	CVIČENÍ: .....	56
<b>1.10</b>	<b>Windows Server 2008 - Zásady skupiny .....</b>	<b>57</b>
1.10.1	Teorie: .....	57
1.10.1.1	Zásady skupin (Group policy) .....	57
1.10.1.2	Řešení konfliktů mezi nastaveními zásad: .....	57
1.10.1.3	Vytvoření nové organizační jednotky: .....	58
1.10.1.4	Nastavení zásad se dělí na dvě kategorie: .....	58

1.10.1.5	Zobrazení zásady pro doménu test.loc:.....	58
1.10.1.6	Přidání nové zásady:.....	59
1.10.1.7	Konfigurace konkrétních zásad .....	59
1.10.1.8	Zobrazení SKUTEČNÝCH (Výsledných) zásad pro uživatele:..	59
1.10.1.9	MODELOVÁNÍ zásad skupiny pro nové objekty (uživatelé) ...	60
1.10.2	CVIČENÍ: .....	61

## 2 ÚVOD A SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY PRO VMWARE PLAYER .....63

<b>2.1</b>	<b>Požadavky VMware Playeru na hostitelský počítač .....</b>	<b>63</b>
2.1.1.1	Požadavky na procesor pro hostitelský počítač.....	63
2.1.1.2	Požadavky na procesory pro 64-Bitové hostované operační systémy .....	63
2.1.1.3	Požadavky na paměť pro hostitelské počítače .....	63
2.1.1.4	Požadavky na disk pro hostitelské počítače .....	64
2.1.1.5	SSD disky (solid - state drives).....	64
2.1.2	Vlastnosti a specifikace pro virtuální stroje .....	64
2.1.2.1	Podpora procesorů virtuálních strojů .....	64
2.1.2.2	Přidělování paměti pro virtuální stroje.....	65
<b>2.2</b>	<b>VMware Player: Instalace a použití.....</b>	<b>65</b>
2.2.1	Spuštění VMware Playeru .....	65
2.2.2	Použití okna VMware Playeru.....	66
2.2.3	Odstranění virtuálního stroje z knihovny VMware Playeru.....	66
<b>2.3</b>	<b>Jak změnit VMware Player .....</b>	<b>67</b>
2.3.1	Konfigurace virtuálních tiskáren na hostovaných operačních systémech Windows .....	67
<b>2.4</b>	<b>Vytváření virtuálních strojů ve VMware Player .....</b>	<b>67</b>
2.4.1	Co jsou to virtuální stroje .....	67
2.4.2	Příprava pro vytvoření virtuálního stroje .....	68
2.4.2.1	Výběr hostovaného operačního systému.....	68
2.4.2.2	Určení jména virtuálního stroje a jeho umístění .....	68
2.4.2.3	Adresář virtuálního stroje .....	68
2.4.2.4	Určení diskové kapacity pro virtuální stroj .....	69
2.4.3	Vytvoření Virtuálního stroje.....	70
2.4.4	Manuální instalace hostovaného operačního systému .....	71



<b>2.5</b>	<b>Instalace VMware Tools .....</b>	<b>72</b>
2.5.1	Manuální instalace VMware Tools.....	72
2.5.1.1	Manuální instalace VMware Tools na virtuální stroj Windows ..	72
<b>2.6</b>	<b>Spuštění a zastavení virtuálních strojů .....</b>	<b>73</b>
2.6.1	Zastavení ( <i>Power off</i> ) virtuálního stroje .....	74
2.6.2	Odstranění virtuálního stroje z knihovny VMware Playeru .....	74
2.6.3	Použití kombinace kláves Ctrl + Alt + Delete pro zastavení hostovaného operačního systému .....	75
2.6.4	Suspendování ( <i>Suspend</i> ) a pokračování činnosti virtuálního stroje .....	75
2.6.5	Resetování ( <i>Reset</i> ) virtuálního stroje .....	75
<b>2.7</b>	<b>Změna displeje virtuálního stroje .....</b>	<b>76</b>
2.7.1	Použití režimu celé obrazovky .....	76
2.7.2	Použití <i>Unity</i> režimu.....	77
<b>2.8</b>	<b>Použití vyměnitelných zařízení a tiskáren ve virtuálních strojích .....</b>	<b>77</b>
2.8.1	Použití odpojitelných zařízení ve virtuálním stroji .....	78
2.8.2	Připojení USB zařízení do virtuálního stroje .....	78
2.8.3	Přidání hostitelské tiskárny do virtuálního stroje .....	79
<b>2.9</b>	<b>Konfigurace a správa virtuálních strojů .....</b>	<b>79</b>
2.9.1	Změna jména virtuálního stroje .....	79
2.9.2	Změna pracovního adresáře virtuálního stroje .....	80
2.9.3	Změna adresáře virtuálního stroje .....	80
2.9.4	Změna přidělené paměti virtuálního stroje .....	81
<b>2.10</b>	<b>Přesun virtuálních strojů .....</b>	<b>81</b>
2.10.1.1	2.10.1 Přesun virtuálního stroje do nového umístění nebo do nového hostitele .....	82
2.10.1.2	2.10.2 Instalace nového software do virtuálního stroje .....	83
<b>2.11</b>	<b>Konfigurace a správa zařízení .....</b>	<b>83</b>
2.11.1	Přidání mechaniky DVD nebo CD-ROM do virtuálního stroje .....	83
2.11.2	Použití kombinace kláves Ctrl+Alt.....	84
<b>2.12</b>	<b>Konfigurace síťových připojení.....</b>	<b>84</b>
2.12.1	Porozumění komponentám virtuálních sítí .....	84
2.12.1.1	Virtuální přepínače (switches).....	84
2.12.1.2	Virtuální síťové adaptéry .....	85
2.12.1.3	Virtuální DHCP server .....	85
2.12.1.4	NAT Zařízení .....	85

2.12.2	Porozumění obecným konfiguracím sítě .....	86
2.12.2.1	Bridged Networking .....	86
2.12.2.2	NAT Networking.....	86
2.12.2.3	Host - Only Networking .....	86
2.12.3	Konfigurace Bridged Networking .....	86
2.12.3.1	Přiřazení IP adres v prostředí <i>Bridged networking</i> .....	87
2.12.3.2	Konfigurace Bridged networking .....	87
2.12.4	Konfigurace <i>NAT</i> .....	88
2.12.5	Konfigurace <i>Host - Only Networking</i> .....	89
2.12.6	Konfigurace sítě <i>Host - only</i> .....	90
2.12.7	Jak najít typ sítě virtuálního stroje.....	90
<b>2.13</b>	<b>Přidání hardware do virtuálního stroje .....</b>	<b>91</b>