

<b>PREZENČNÍ KURZ LINUXU .....</b>	<b>31</b>	
<b>PŘENOS SOUBORŮ: FTP A SFTP .....</b>	<b>31</b>	
Ftp (používá Linux i Windows) .....	32	
Instalace ftp serveru.....	32	
Anonymní přístup.....	33	
Základní příkazy pro ftp (totožné se sftp).....	33	
Příkazy pro FTP odlišné od sftp .....	34	
Sftp (jen Linux).....	35	
Příkazů sftp odlišné od ftp.....	35	
<b>MANIPULACE S PROCESY .....</b>	<b>36</b>	
ps.....	36	
nice, prioritá procesu .....	37	
Spouštění na pozadí .....	38	
kill .....	38	
Rodičovský a synovský proces .....	39	
Procesy sched, init.....	40	
jobs.....	40	
fg.....	40	
top .....	41	
at.....	41	
crontab.....	41	
<b>ÚVOD DO PROGRAMOVÁNÍ V SHELLU.....</b>	<b>42</b>	
Skript obsahující expr a smyčku while .....	44	
<b>INSTALACE LINUXU.....</b>	<b>45</b>	
Vytvoření virtuálního stroje na VMware .....	45	
Instalace Centos 6 .....	46	
Instalace Centos 7 a 8.....	48	
Vypnutí systému.....	50	
Poinstalační zásahy - SELinux: .....	51	
Kódování znaků Unicode .....	51	
<b>SPRÁVA KONT: USERADD, USERMOD, USERDEL, GROUPADD, GROUPDEL .....</b>	<b>52</b>	
Tvorba a editace uživatelů .....	52	
Sudo .....	53	
ACL, rozšířená práva .....	54	
Speciální příznaky setuid, setgid a sticky bit (kapitolka není natočena).....	56	
<b>PRÁCE S DISKY .....</b>	<b>58</b>	
fdisk (pro MBR).....	58	
parted (pro MBR i GPT) .....	60	
mkfs.....	61	
df .....	61	
du.....	61	
lsblk .....	61	
mount .....	61	
Výpis připojených disků.....	62	
Připojení disku správcem.....	62	
Připojení disku uživatelem .....	63	
Odpojení disku .....	63	
Konfigurační soubor fstab.....	63	
Svazky tvořené z více disků.....	65	
Svazky LVM (Logical Volume Management) .....	65	
LVM prakticky: příprava, tedy vytvoření šesti disků pod Hyper-V i VMware ...	65	
Vytvoření svazků a skupiny .....	67	
Přidávání a zvětšování .....	67	
Odebírání a zmenšování .....	68	
RAID teorie .....	69	
RAID praxe .....	71	
Kvótování.....	73	
Kvóty pro souborové systémy ext3, ext4.....	73	
Kvóty pro souborový systém xfs .....	74	
Poznámky k označování disků.....	76	
<b>START SYSTÉMU CENTOS 6, POTŘEBNÉ KONFIG. SOUBORY ....</b>	<b>76</b>	
Pořadí startování systému CentOS 6 a starší.....	76	
Zavaděč grub.....	77	

Single user mode v CentOS 6.....	77
inittab .....	78
rc skripty .....	79
chkconfig.....	80
Moduly.....	81
Profily (logon skripty).....	81
<b>START SYSTÉMU CENTOS 7, SYSTEMD.....</b>	<b>82</b>
Příkaz systemctl .....	83
Původní logovací služba rsyslog.....	85
Logy od verze 7 – journald .....	86
Srovnání mezi rsyslog a journal .....	87
Audit.....	88
CentOS 7 - Single user mode v grub2.....	89
Zabezpečení editace zavaděče grub2 v CentOS 7.....	90
<b>UTILITY TCP/IP.....</b>	<b>91</b>
ifconfig .....	92
route.....	93
arp.....	94
ip.....	94
netstat .....	95
ping.....	95
traceroute.....	95
nslookup, host, dig – utility pro překlad ip adresy.....	96
hostname.....	96
hostnamectl (od CentOS 7, součást systemd) .....	96
tcpdump.....	97
nmap.....	97
Konfigurace síťových rozhraní v CentOS 7.....	98
NetworkManger.....	98
<b>BALICÍ PROGRAMY (ARCHIVACE) .....</b>	<b>101</b>
Zálohování rsync.....	102
<b>INSTALAČNÍ BALÍČKY (RPM) .....</b>	<b>103</b>
wget.....	104
yum.....	104
<b>INSTALACE A KONFIGURACE SLUŽEB.....</b>	<b>106</b>
webmin.....	106
Společné rysy instalací služeb.....	106
NFS .....	109
DHCP server .....	109
Instalace.....	109
Konfigurace.....	110
Konfigurace DHCP klienta.....	110
Ověření přidělování adres.....	111
DNS server.....	112
Instalace.....	112
Konfigurace serveru pomocí programu webmin .....	112
Options v named.conf.....	118
Konfigurace klienta – resolv.conf.....	119
Tiskárny .....	120
Konfigurace tisku programem printconf.....	120
Konfigurace tisku přes webové rozhraní .....	121
www server Apache .....	125
httpd.conf: Konfigurace Apache v textovém režimu .....	125
Virtuální adresář.....	127
Domovské stránky uživatelů (public_html).....	128
Virtuální weby.....	128
Přístup na web krytý kontem a heslem .....	129
Použití ssl v Apache .....	131
Virtuální weby CentOS 7 .....	133
Logy, statistiky .....	134
Samba.....	136
Instalace.....	136
Konfigurace smb.conf .....	136
Sdílení tiskáren v Sambě .....	139

Spuštění Samby .....	139
Využití sdílení klientem .....	140
Samba 4 .....	143
SMTP server .....	143
Postfix .....	144
Virtuální domény .....	148
POP3, IMAP server .....	149
POP3/IMAP server Dovecot .....	149
Jak POP3/IMAP server pracuje .....	151
Grafický POP3/IMAP klient Thunderbird .....	152
Firewall iptables .....	155
Směrování .....	160
Firewalld .....	162
NAT a masquerade .....	165
Port Forwarding .....	166
Rich Rules .....	166
TCP wrappers .....	166
Proxy server .....	167
VPN a vzdálený přístup .....	170
Instalace balíčků .....	170
Tvorba certifikační autority .....	170
Konfigurace OpenVPN .....	171
<b>SELINUX (SECURITY ENHANCED LINUX) .....</b>	<b>173</b>
Úvod .....	173
Komponenty SELinuxu .....	174
SELinux Modes .....	174
SELinux Labels (neboli Security Contexts) .....	175
SELinux Policy Types .....	175
Více o SELinux Labels (neboli Security Contexts) .....	175
Atribut Type .....	175
Atribut User .....	176
Atribut Role .....	176
Rozhodovací SELinux proces .....	177
Bližší pohled na SELinuxové politiky .....	177
Targeted politika .....	177
Případová studie (Apache) .....	177
Pravidla politik .....	178
Struktura politik (balíčky politik) .....	178
Další konfigurační soubory spjaté se selinuxovými politikami .....	178
<b>PROGRAMOVÁNÍ V SHELLU .....</b>	<b>179</b>
Přiřazení a zobrazení proměnné .....	180
echo .....	181
read .....	181
Parametry příkazové procedury .....	182
Výrazy: příkaz expr .....	183
Programové struktury .....	184
test, [ ] .....	184
if .....	185
for .....	187
while .....	189
case (málo se používá) .....	190
Pro pokročilé .....	191
Funkce .....	191
Předávání proměnných (otcovský a synovský proces) .....	192
<b>ÚKOLY K PRAKTICKÉMU PROCVIČOVÁNÍ .....</b>	<b>194</b>
Prezenční část Linuxu pro uživatele .....	194
Linux pro správce .....	194
Bash procvičování .....	199
<b>ŘEŠENÍ ÚKOLŮ K PRAKTICKÉMU PROCVIČOVÁNÍ .....</b>	<b>201</b>
Prezenční část Linuxu pro uživatele .....	201
Linux pro správce .....	202
Bash procvičování .....	215
<b>OBSAH .....</b>	<b>220</b>