

- 1) Nainštalujem Centos 7.4 s maximálnym rootom.
 - a. Vyberiem si ručné vytvorenie partícií, následne zvolím nech to rozdelí automaticky. Poznámam si veľkosti /home a /. Potom prepíšem veľkosť /home veľkosťou roota a následne / prepíšem veľkosťou /home. Uložím.
- 2) Okrem root založím ďalšieho užívateľa s administrátorskými právomocami.
- 3) Inštalujem Server s GUI. Zapnem všetky voľby od Remote Managment dole okrem SMARTCARD SUPPORT
- 4) Po inštalácii doinštalujem skupiny:
 - a. Gnome desktop
 - b. Virtualization host
 - c. Graphical Administration Tools - voliteľne
 - d. System Administration Tools – voliteľne
 - i. Výpis: `yum group list`
 - ii. Inštalácia: `yum groupinstall „Gnome desktop“`
 - e. Cez grafiku doinštalujem všetky balíky z Virtualization menu
 - f. Cez grafiku dám hľadať nmap a doinštalujem ho
- 5) Doinštalujem xrdp alebo vnc na prístup k console z windows stroja - nájdi manuály
 - a. Ak je problém s knižnicami treba použiť alternatívnu inštaláciu xrdp


```
Yum install xrdp --enablerepo=cr
```
- 6) Doinštalujem xfreerdp na pripojenie sa k win10 z consoly
- 7) Doinštalujem mc
- 8) `yum update` a rebootnem server
- 9) Ak by som chcel použiť virtuálne PC s pripojením do existujúcej siete (majú IP ako regulérne stroje v sieti) – musím vytvoriť bridge, vid' manuál. Vtedy ma postup od bodu 12) nezaujímá.
- 10) Ak chcem schovať virtuálne stroje dovnútra, použijem default sieť NAT, nechám fungovať SELinux, NetworkManager, firewalld bez zmien.
- 11) Vytvorím virtuálny stroj win10 – inštalujem z Iso obrazu s diskom minimálne 200GB pre NEP
- 12) Vojdem do win10
 - a. a vo firewalle spustím všetky služby protokolu ICMP4 (aby mi šiel ping, atď.). Nastavím bezpečnostnú politiku. Zatiaľ neinštalujem NOD, určite nie s firewalom. Asi ho nainštalujem až na koniec, neviem či ho budem ešte potrebovať.
 - b. Sprístupním vzdialenú plochu
 - c. Zaktualizujem windows
 - d. Znovu možno musím vo firewalle sprístupniť všetky služby protokolu ICMP4 (aby mi šiel ping, atď.).
- 13) Na forwardovanie portov použijem skript
 - a. Vytvorím /etc/libvirt/hooks/qemu (<https://www.libvirt.org/hooks.html>) a reštartujem službu.
 - i. Vytvorím ručne /etc/libvirt/hooks
 - ii. Skopírujem a rozbalím qemu do /etc/libvirt/hooks
 - iii. `chmod +x /etc/libvirt/hooks/qemu`
 - iv. V prílohe qemu.gz – obsahuje presmerovanie portov zo servera do win10
 1. 53080 ~ 80
 2. 53443 ~ 443
 3. 53389 ~ 3389
 4. Opravíme ip adresu guest počítača (napr. 192.168.122.34)
 - v. `systemctl restart libvirtd`

vi. virsh start win10

- b. Napísať skript na súštie win10, resp. ak bude fungovať firewall použiť autoboot.
 - i. virsh start win10
 - ii. virsh shutdown win10 – neskončí pokiaľ sú aktívne úlohy vo win10
 - iii. virsh list --all - vypíše všetky aktívne domény
 - iv. virsh list --inactive - vypíše všetky neaktívne domény (napr. shut off)

14) urobiť:

- a. zmeniť tvar dátumu na dd.MM.rrrr
- b. nainštalovať Chrome a dať ako defaultový prehliadač
- c. nainštalovať acrobat reader

15) Nainštalovať TSPlus a tsclient. Fungujú prenosi, disky aj otváranie aplikácií na lokále cez generovaného klienta

16) Založiť užívateľa pre NEP a vyskúšať logon.bat, skopírovať do c:\users\%užívateľ NEP%\Aurus som zhral a2ps a box

17) zrušiť shutdown pre skupinu Users

18) Doriešiť automatické zálohovanie celého image

- a. toto zatiaľ neriešim, predpokladám, že skopírujem celý image z /var/lib/libvirt/image/win10.qcow2 niekam. Budem riešiť po dohode s Hutárom.
- b. Okrem toho som do win10 nahral winscp, ktorý môžem použiť na ručný prenos súborov medzi vnoreným win10 a serverom.
- c. Takisto sa dá použiť automatizovaný prenos s psftp.exe.

Poznámka: všetko robím ako root.

V Košiciach, dňa 31.7.2018.

Doinštalácia xrdp:

```
ln -sf /lib/systemd/system/runlevel5.target /etc/systemd/system/default.target
```

```
rpm -Uvh https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-latest-7.noarch.rpm
```

```
yum -y install xrdp tigervnc-server
```

```
systemctl start xrdp
```

```
netstat -antup | grep xrdp
```

```
systemctl enable xrdp
```

```
firewall-cmd --permanent --add-port=3389/tcp
```

```
firewall-cmd --reload
```

```
chcon --type=bin_t /usr/sbin/xrdp
chcon --type=bin_t /usr/sbin/xrdp-sesman
```

Vytvorenie nového kľúča na 42 a prenos kľúča (identity) z 42 na 41:

[ssh-keygen](#)

```
ssh-copy-id root@192.168.254.41
```

```
ssh-copy-id root@192.168.254.43
```

Doinštalovanie cloudbaseinit:

!!! Spustiť na konzole!!!!

```
pnputil -i -a E:\viostor\w10\amd64\*.INF
```

```
powershell
```

```
Set-ExecutionPolicy Unrestricted
```

```
Invoke-WebRequest -UseBasicParsing https://cloudbase.it/downloads/CloudbaseInitSetup_Stable_x64.msi -OutFile cloudbaseinit.msi
```

```
.\cloudbaseinit.msi
```

Spustiť na konzole sysprep

Zrýchlenie virtuálu:

1) Vypnutie wsapx:

<https://www.jihosoft.com/windows-tips/fix-wsapx-100-disk-windows-10.html>

2) Ccleaner

3) Defragmentácia

4) Vypnutie prístupových práv

5) Čistá (nová) inštalácia Win 10 je rýchlejšia

Zálohovanie na Synology:

```
showmount -e 192.168.254.9
```

```
mount -t nfs 192.168.254.9:/volume1/BACKUP /mnt/nfszal
```

```
umount /mnt/nfszal
```

- Cez mc ak kopírujem, nejde potom odmontovať /mnt/ntfszal a asi je najlepšie reštartovať server

