

Exercici 0 setup VirtualBox

0. Instal·la VirtualBox (versió indicada pel professor) i les seves Extension Pack

1.- Crea una carpeta al teu disc dur extern o al teu disc dur intern si fas servir el teu portàtil que es digui MV25-26.

Has d'entregar:

- Una captura de pantalla del que es demana a cada pregunta.

Exercici 1

1. Ves a aquesta [web](#). Quina diferència hi ha entre la versió d'imatge d'instal·lació petita (la que ocupa menys MegaBytes, també coneguda com a netinst), Una imatge d'instal·lació completa, la versió Live i la imatge pel núvol?
2. Descarrega aquesta [iso](#) de debian. Quina de les anteriors versions és?
3. Instal·la una Màquina Virtual amb VirtualBox amb debian i una altra amb windows Client (Pots fer servir la [iso/màquina de l'exercici Anterior](#) i farem 2 particions de 150 GB instal·larem W11 a la 1a partició).
4. El Nom de les màquines a virtualBox serà DebXX i WinXX (on XX és el número de versió)
5. El nom de l'usuari seran LesTevesIniciais i el password user a les 2 màquines.
6. A debian l'usuari root tindrà com a password root. El nom de màquina serà machine.
7. A windows, l'usuari administrador tindrà el password P@ssw0rd i el nom de màquina serà MV- LesTevesIniciais (segurament l'hauràs de canviar un cop hakis fet la instal·lació)

Resum :

Característiques MV Debian:

núm. CPUs: 2

RAM_: 4096

Mida disc: 150 GB

Tipus de disc: Dinàmic

Àudio: Deshabilitat

USB: 1.0

usuaris a Debian →

LesTevesIniciais:user

root:root

Característiques MV Windows 11:

núm. CPUs: 2

RAM_: 4096

Mida disc: 350 GB Farem 2 particions de 150 GB

Tipus de disc: Dinàmic

Àudio: Deshabilitat

USB: 1.0

usuaris a Windows →
LesTevesInicials:user
Administrador:P@ssw0rd

Has d'entregar:

- El que es demana a cada pregunta.
- captures on apareguin els usuaris creats i el nom de les màquines a virtualBox i a la dins de la màquina creada

Exercici 2 Inicia la màquina Linux

a) obre la shell i fes una captura on aparegui el prompt (adjunta-la a sota)

b) Canvia el Nom de la màquina Linux amb la comanda

```
#hostnamectl set-hostname machine-LesTevesInicials
```

tanca la shell i torna-la a obrir i fes una captura amb el nou nom

c) Crea un usuari, el nom de l'usuari ha de ser el nom de la distribució debian (exemple debian 8 es diu jessie (la j en minúscula) i el seu password serà el mateix nom de l'usuari. Fes una captura del prompt del teu terminal debian, on aparegui el nom d'usuari, màquina i que has fet login com a root.

d) Crea un clone del teu windows i un altre del Linux i posa un fons d'escriptori ben cridaner al clone del Linux (fes una captura i adjunta-la a sota)

e) Al clone del Linux, Canvia el fons de la shell i el text (si està en negre-blanc per blanc-negre o al contrari)

Has d'entregar:

- El que es demana a cada apartat (una captura de pantalla demostrativa és suficient).

Exercici 3 Aprenent a fer servir els diferents modes de xarxa a Virtualbox

1. 1.- Inicia 2 MV virtuals, amb dues NICs activades a cada MV, l'adaptador 1 de cada MV en mode NAT i l'adaptador 2 de cada MV en mode "No Connectada".

NOTA: Normalment, l'adaptador 1 de virtualbox a Debian sol ser enp0s3 i l'adaptador 2 enp0s8

NOTA2: Si el nostre Debian disposa d'interfície gràfica, no farem servir el fitxer

/etc/network/interfaces per realitzar les configuracions. Farem servir la Interfície gràfica o la comanda nmcli.

NOTA3: si fem servir l'arxiu `/etc/network/interfaces` perquè no disposem d'interfície gràfica, **no oblidis reiniciar les targetes per actualitzar la configuració per si de cas** → `dhclient -v ethX`, `ifdown ethX`, `ifup ethX`, `systemctl restart networking`, `systemctl restart ifup@<interface>.service`, `systemctl restart NetworkManager.service` ...

NOTA4: Si fem servir l'arxiu `/etc/network/interfaces` quan disposem de GUI, la interfície gràfica possiblement deixarà de funcionar i ens farà falta per fer configuracions de manera àgil més endavant. Si no saps com configurar de manera gràfica les IPs, crida al professor

NOTA5: potser fan servir la nova nomenclatura `enp0s3` ..., en lloc d'`ethX`):

- a) Quina ip té cada NIC a cada màquina? Fes també captures mostrant les IPs de cada màquina.
- b) Pots fer ping entre les MV? Raona la resposta. Fes també captures mostrant el funcionament.
- c) Pots fer ping a l'exterior (pots fer servir l'adreça 8.8.8.8). Raona la resposta. Fes també captures mostrant el funcionament.
- d) Pots fer ping des de la màquina Host a les Guest. Raona la resposta. Fes també captures mostrant el funcionament.

1.1 Has d'entregar:

- El que es demana a cada apartat (una captura de pantalla demostrativa és suficient).

1.2.- Fes exactament el mateix que a l'exercici anterior (apartats a,b,c,i d) però ara amb l'adaptador 1 de cada MV en mode "NAT" i l'adaptador 2 de cada MV en mode "xarxa interna".

- l'adaptador `eth0` per DHCP

- l'adaptador `eth1` de manera estàtica amb una ip del rang 192.168.8.0/24 per a què no hi hagi conflicte entre les Mvs.

2 Has d'entregar:

- El que es demana a cada apartat (exercici 1.1 apartats a,b,c,i d, una captura de pantalla demostrativa és suficient).

3.- Fes exactament el mateix que a l'exercici 1.1 (apartats a,b,c,i d) però ara l'adaptador 1 de cada MV en mode "Xarxa NAT" i l'adaptador 2 de cada MV en mode "No Connectada".

NOTA: Pensa que has de crear el nom de la "xarxa NAT" que serà "NomCognomNatNetwork" de l'alumne i fer una captura de pantalla on aparegui

1.3 Has d'entregar:

- El que es demana a cada apartat (exercici 1.1 apartats a,b,c,i d, una captura de pantalla demostrativa és suficient).

4.- Fes exactament el mateix que a l'exercici 1.1 (apartats a,b,c,i d) però ara l'adaptador 1 de cada MV en mode "Host-Only" i l'adaptador 2 de cada MV en mode "Xarxa Interna".

1.4 Has d'entregar:

- El que es demana a cada apartat (exercici 1.1 apartats a,b,c,i d, una captura de pantalla demostrativa és suficient).

1.5.- Fes exactament el mateix que a l'exercici 1.1 (apartats a,b,c,i d) però ara l'adaptador 1 de cada MV en mode "NAT" i l'adaptador 2 de cada MV en mode "Bridge".

1.5 Has d'entregar:

- El que es demana a cada apartat (exercici 1.1 apartats a,b,c,i d, una captura de pantalla demostrativa és suficient).

6.- Fes exactament el mateix que a l'exercici 1.1 (apartats a,b,c,i d) però ara l'adaptador 1 de cada MV en mode "Brige" i l'adaptador 2 de cada MV en mode "NAT".

1.6 Has d'entregar:

- El que es demana a cada apartat (exercici 1.1 apartats a,b,c,i d, una captura de pantalla demostrativa és suficient).
- Desconnecta el cable de les NICs en mode bridge i intenta Navegar? Pots fer-ho? Si no pots canvia la configuració mitjançant la interfície gràfica, per poder navegar. Raona per què no has pogut navegar durant el primer intent i després sí.