

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 CLI 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)
8. Abans de crear un snapshot a cada màquina virtual crida al professor per veure el tema llicències i petites configuracions prèvies
9. Crea un clone la MV debian que es digui DebGUI. Obre aquesta MV, fes login com a root i executa la comanda tasksel, quan aparegui la interfície instal·la l'escriptori gnome

Resum :

Característiques MV Debian:

núm. CPUs: 2

RAM_: 4096

Mida disc: 350 GB (hem de crear una partició /boot/efi d'1GB, una partició swap de 4gb, una partició de 150 per instal·lar l'arrel / i la resta la deixem sense formatar (espai lliure)

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 1 partició de 150 GB i la resta la deixem com espai lliure

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 (molts cops amb una captura és suficient).
- 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. Pensa que estem a la versió XX i has de cercar a internet com es diu. 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

e) A la MV DebGUI, posa un fons d'escriptori ben cridaner i canvia el fons de la shell i el text (que sigui diferent de la MV DebXX que només té comandes)

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.