

PRACTICAS LPIC 2 “NAVIDEÑAS”

Propuestas para practicar durante el periodo festivo y que tendrá su utilidad en el examen práctico de LPIC 2. No son, ni mucho menos, obligatorias. Algunos de los puntos serán objeto de examen práctico.

INFRAESTRUCTURA:

En la URL:

<https://mega.nz/folder/38kVVazR#SffOX61C8mUYzbd6sW7T1w>

Se localizan varias VMs utilizadas durante el curso y dos que se proponen para estas prácticas:

ALMA_EXAMEN.7z (usuario curso, password qwerty)

UBUNTU_EXAMEN.7z (idem)

Ambas máquinas tienen una configuración de red en modo bridge (Adaptador puente)

Ejecuta el procedimiento habitual que hemos realizado en clase ininidad de ocasiones.

Prácticas (propuestas):

1. Asignar direcciones IP estáticas en cada una de las máquinas. Tened en cuenta el direccionamiento de vuestra red doméstica y que, probablemente, tengáis un sistema de

asignación automática de direcciones (DHCP). En Alma (Red Hat clon) se puede usar nettui y en ubuntu netplan (con la sintaxis yaml)

2. Asignar al equipo con alma un nombre de host de manera permanente.
3. Introducir resolución de nombres entre ambas. Modificar los ficheros /etc/hosts en ambos equipos.
4. Crear en ambos equipos el usuario con nombre "test"
5. Ejecutar el procedimiento adecuado para que el usuario "test" se conecte usando ssh desde el equipo alma a ubuntu sin necesidad de contraseña.
6. Asignar al usuario test la capacidad de usar, sin contraseña, cualquier comando.
7. Agregar dos discos SATA a la máquina virtual ubuntu y crear un RAID1 que se montará de manera permanente en /recursos. (pista: mdadm > mkfs > fstab)
8. Configurar en el equipo ubuntu un servidor de NFS que comparta el directorio /recursos. Se debe asignar el permiso para que sea accesible desde el equipo alma. Si fuera necesario habilitar el firewall. (pista: ufw allow 2049/tcp)
9. Configurar en el equipo alma el servicio autofs para que se pueda acceder a ubuntu/recursos mediante el acceso la mapa especial hosts (consultar /etc/auto.master)
10. Configura una carpeta /recursos en el equipo Alma (que hay que crear) para que puedas acceder desde tu equipo windows desde la red. (Pista: instala samba > comparte en /etc/samba/smb.conf > crea el usuario samba y su password con smbpasswd > usa el comando net use en tu windows)

PRÁCTICA ISCSI

¿Qué es ISCSI?

<https://es.wikipedia.org/wiki/ISCSI>

Resumiendo: compartes discos desde un servidor para que parezcan discos locales en el cliente.

Previo: agregar un disco a la máquina virtual alma siqueremos más

Alma será servidor (target) de iscsi (comparte sus discos) y Ubuntu el cliente (iniciador)

Procedimiento ubuntu (primera parte):

1. Instalar y habilitar
2. Identificar el valor que tendrá como cliente iscsi (valor InitiatorName)
3. Luego seguimos con Alma para configurar el servidor y volveremos posteriormente para conectar el cliente.

```
root@ubuntu:~# apt install open-iscsi
```

```
root@ubuntu:~# cat /etc/iscsi/initiatorname.iscsi
```

[...]

```
InitiatorName=iqn.2004-10.com.ubuntu:01:84de25ddfc37
```

Procedimiento target (alma):

1. Instalar y habilitar
2. Crear un fichero como dispositivo, pero puede ser un dispositivo de bloques como /dev/sdx. Lo usaremos como unidad de almacenamiento lógica (LUN en términos ISCSI)
3. Crear un target (tiene una sintaxis determinada [iqn.(año)-(mes).(nombrededominio):(nombredeltarget)].
4. Definir el LUN asociado al dispositivo creado en el punto 1
5. Agregar la ACL (el acceso) para el equipo ubuntu. (se toma como referencia el InitiatorName de ubuntu)
6. Permitir el acceso en el firewall

#instalar, habilitar e iniciar (comandos en fuente cursiva)

```
[root@alma ~]# dnf install targetcli
```

```
[root@alma ~]# systemctl enable targetcli
```

```
[root@alma ~]# systemctl start targetcli
```

```
[root@alma ~]# targetcli
```

targetcli shell version 2.1.53

Copyright 2011-2013 by Datera, Inc and others.

For help on commands, type 'help'.

```
/> cd backstores/fileio/
```

```
/backstores/fileio> create discovirtualiscsi.img /discovirtualiscsi.img 1G
```

Created fileio discovirtualiscsi.img with size 1073741824

```
/backstores/fileio> ls
```

o- fileio [Storage Objects: 2]

o- discovirtualiscsi.img [/discovirtualiscsi.img (1.0GiB) write-back deactivated]

o- alua [ALUA Groups: 1]

o- default_tg_pt_gp [ALUA state: Active/optimized]

```
/backstores/fileio> cd /iscsi
```

```
/iscsi> create iqn.2022-12.alma.com:targetvirtual01
```

Created target iqn.2022-12.alma.com:targetvirtual01.

Created TPG 1.

Global pref auto_add_default_portal=true

Created default portal listening on all IPs (0.0.0.0), port 3260.

```
/iscsi> cd iqn.2022-12.alma.com:targetvirtual01/tpg1/luns
```

```
/iscsi/iqn.20...l01/tpg1/luns> create /backstores/fileio/discovirtualiscsi.img
```

Created LUN 0.

```
/iscsi/iqn.20...l01/tpg1/luns> ls
```

```
o- luns ..... [LUNs: 1]
```

```
o- lun0 ..... [fileio/discovirtualiscsi.img (/discovirtualiscsi.img)
(default_tg_pt_gp)]
```

```
/iscsi/iqn.20...l01/tpg1/luns> cd ../acls
```

```
/iscsi/iqn.20...l01/tpg1/acls> create iqn.2004-10.com.ubuntu:01:84de25ddfc37
```

Created Node ACL for iqn.2004-10.com.ubuntu:01:84de25ddfc37

```
/iscsi/iqn.20...l01/tpg1/acls> cd ..
```

```
/iscsi/iqn.20...rtual01/tpg1> cd ..
```

```
/iscsi/iqn.20...rgetvirtual01> cd ..
```

```
/iscsi> cd ..
```

```
/> saveconfig
```

Configuration saved to /etc/target/saveconfig.json

```
/> exit
```

Global pref auto_save_on_exit=true

Last 10 configs saved in /etc/target/backup/.

Configuration saved to /etc/target/saveconfig.json

```
[root@alma recursos]# firewall-cmd --add-service=iscsi-target --permanent
```

Procedimiento ubuntu (parte 2): conexión

1. Identificar recursos del target (del servidor iscsi)
2. Conectarse al recurso
3. Formatear y montar

```
root@ubuntu:~# iscsiadm -m discovery -t st -p alma
```

```
172.16.1.87:3260,1 iqn.2022-12.alma.com:targetvirtual01
```

```
root@ubuntu:~# iscsiadm -m node -T iqn.2022-12.alma.com:targetvirtual01 -p alma -l
```

```
Logging in to [iface: default, target: iqn.2022-12.alma.com:targetvirtual01, portal: 172.16.1.87,3260]
```

```
Login to [iface: default, target: iqn.2022-12.alma.com:targetvirtual01, portal: 172.16.1.87,3260] successful.
```

COMPROBAR CON lsblk SI TENEMOS YA UN NUEVO DISPOSITIVO

En este caso /dev/sdc

```
root@ubuntu:~# mkfs.ext4 /dev/sdc && mount /dev/sdc /mnt
```

```
mke2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
```

```
Creating filesystem with 262144 4k blocks and 65536 inodes
```

```
Filesystem UUID: 1960fd84-3ede-462f-991c-fb604347775d
```

```
Superblock backups stored on blocks:
```

```
32768, 98304, 163840, 229376
```

```
Allocating group tables: done
```

```
Writing inode tables: done
```

```
Creating journal (8192 blocks): done
```

```
Writing superblocks and filesystem accounting information: done
```

SI TODO HA IDO BIEN:

Cread ficheros en ubuntu en /mnt, cambiad a Alma y montad el fichero /discovirtualiscsi01.img en /mnt y comprobad que están los ficheros creados desde ubuntu.

Y ahora vamos a poner la IA a prueba con respuestas de chat GPT

PRÁCTICA INSTALAR NAGIOS

¿Qué es Nagios? <https://www.north-networks.com/que-es-nagios/>

Y además ... Necesita un servidor web. Apache en este caso.

Copio y pego del chat

```
=====
=====
```

MI PREGUNTA : Instalar nagios en ubuntu 22.04

Para instalar Nagios en Ubuntu 22.04, puedes seguir los siguientes pasos:

Primero, asegúrate de tener todos los paquetes necesarios para la instalación de Nagios. Abre una terminal y ejecuta el siguiente comando:

Copy code

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install build-essential apache2 apache2-utils php libgd2-xpm-dev sendmail
```

Descarga la última versión estable de Nagios desde su sitio web oficial:

<https://www.nagios.org/downloads/>

Una vez descargado, descomprime el archivo en tu directorio de trabajo. Por ejemplo:

Copy code

```
tar xvf nagios-4.4.6.tar.gz
```

Cambia a la carpeta descomprimida y ejecuta el script de configuración:

Copy code

```
cd nagios-4.4.6
```

```
./configure
```

Crea el usuario y el grupo de Nagios:

Copy code

```
sudo make install-groups-users
```

```
sudo usermod -a -G nagios www-data
```

Instala los componentes de Nagios:

Copy code

```
sudo make install
```

Instala el archivo de configuración de Apache:

Copy code

```
sudo make install-daemoninit
```

Instala el archivo de configuración de Apache:

Copy code

```
sudo make install-commandmode
```

Instala el archivo de configuración de Apache:

Copy code


```
sudo make install-config
```

Instala el archivo de configuración de Apache:

Copy code

```
sudo make install-webconf
```

Arranca el demonio de Apache y habilita el inicio automático al iniciar el sistema:

Copy code

```
sudo systemctl start apache2
```

```
sudo systemctl enable apache2
```

Inicia Nagios:

Copy code

```
sudo systemctl start nagios
```

Abre un navegador web y visita la siguiente URL: <http://localhost/nagios>. Deberías ver la página principal de Nagios.

Si quieres acceder a Nagios desde una máquina remota, debes editar el archivo de configuración de Apache (`/etc/apache2/conf-available/nagios.conf`) y añadir tu dirección IP a la lista de permitidos. Por ejemplo:

Copy code

```
Allow from 127.0.0.1 192.168.1.0/24
```

Espero que estos pasos te ayuden a instalar Nagios en Ubuntu 22.04. Si tienes alguna duda o necesitas más ayuda, no dudes en preguntar.

```
=====
=====
```

FINALIZADO

<https://openai.com/blog/chatgpt/>

Necesita registro pero siempre está <https://mail.yandex.com/>

Feliz Navidad!!!!!!