

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!!!!!!