

LAB 01UD2 Ejercicios Prácticos Utilizando Máquinas Virtuales

Ejercicio 1: Configuración de Particiones y Sistemas de Archivos en Linux (VM)

He instalado UTM y descargado una configuración de Kali predefinida, al intentar varias veces instalar Ubuntu server, que es el que deja para la configuración de mi ordenador (M1 8gb, 256Gb), siempre ha llegado a un momento en que o se ha quedado sin espacio o ha colapsado los procesos.

1. Particionar con Fdisk:

- a. Abro el terminal como ROOT.
- b. uso `Fdisk --help` para la ayuda y poder averiguar como funciona y los comandos que se usan.
- c. `fdisk -B /dev/vda2` para acceder a particionar el sector del HD, -B es para proteger el sector de arranque.
- d. Dentro de Fdisk utilizo el comando `F` para listar el espacio, sin partición dentro de `/dev/VDA2`.
- e. Comando `o` para crear una tabla de particionamiento en MBR
- f. comando `n` para crear la primera partición Primaria de la mitad del espacio libre
- g. comando `n` para crear la partición extendida para el resto de espacio
- h. comando `x` para ver herramientas extendidas
- i. comando `p` para printar las particiones
- j. comando `v` para verificar las particiones, sin errores
- k. comando `w` para escribir en disco. Tabla de particiones Alterada, fallo al intentar escribir las particiones en disco.
- l. reinicio para ver que tal... **MUERTO!!!**
- m. wellcome to GRUB. un minuto de silencio por nuestra VM caída.
- n. reinstalar VM con KALI y "Jump to A"
- o. me salto el comando `o` por que ya crea una MBR ello solo y pasos de la A a la g
- p. Comando `n` para hacer otra partición lógica dentro de la particion 2 (x2)
- q. me crea part 5 y part 6.
- r. comando `w` para escribir en disco. Tabla de particiones Alterada, fallo al intentar escribir las particiones en disco.
- s. REinicio... MUERTO!!! 2-0.
- t. <https://rm-rf.es/crear-y-eliminar-particiones-con-fdisk-en-linux/> aunque paso un poco de ello
- u. Me he pasado a DEBIAN con consola de comando.
- v. hago dos clones por si acaso
- w. pierdo un rato en averiguar como sacar el terminal, porque no tiene KDE ni Gnome... `ctrl+d` y escribo "terminal" `sudo -i`

- x. Jump to Step A, pero con fdisk -B /dev/vdb
- y. repito proceso entero ...
- z. IT'S ALIVE!!!!

```
Created a new partition 2 of type 'Extended' and of size 10 GiB.
Command (m for help): n
All space for primary partitions is in use.
Adding logical partition 5
First sector (20975616-41943039, default 20975616):
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (20975616-41943039, default 41943039): +5G

Created a new partition 5 of type 'Linux' and of size 5 GiB.
Command (m for help): n
All space for primary partitions is in use.
Adding logical partition 6
First sector (31463424-41943039, default 31463424):
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (31463424-41943039, default 41943039):

Created a new partition 6 of type 'Linux' and of size 5 GiB.
Command (m for help): v
Remaining 4094 unallocated 512-byte sectors.
Command (m for help): n
All space for primary partitions is in use.
Adding logical partition 7
No free sectors available.
Command (m for help): F

Unpartitioned space /dev/vdb: 0 B, 0 bytes, 0 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes

Command (m for help): w
The partition table has been altered.
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.
root@debian:~#
```

1. PASO 2 . Formateo de particiones:

- a. En Fdisk -B /dev/vdb
- b. comando t para cambio de tipo particionado y numero de partición
- c. L para listar tipos de compresiones

codes: 1-83 Linux, 5-86 (pero pongo 7) , 6 - b

- a. mkfs.ntfs -f /dev/sdx1 recomiendan en StackExchange en lugar del 86 o 87
- b. w y cruzar los dedos...
- c. pues ha colado!!! GOTO

```

root@debian:~# fdisk -l
Disk /dev/vda: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: gpt
Disk identifier: 449DAC5F-845B-48E6-AEF6-4FD559A3E80F

```

Device	Start	End	Sectors	Size	Type
/dev/vda1	2048	1050623	1048576	512M	EFI System
/dev/vda2	1050624	18993151	17942528	8.6G	Linux filesystem
/dev/vda3	18993152	20969471	1976320	965M	Linux swap

```

Disk /dev/vdb: 20 GiB, 21474836480 bytes, 41943040 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x63e6413c

```

Device	Boot	Start	End	Sectors	Size	Id	Type
/dev/vdb1		2048	20973567	20971520	10G	83	Linux
/dev/vdb2		20973568	41943039	20969472	10G	5	Extended
/dev/vdb5		20975616	31461375	10485760	5G	7	HPFS/NTFS/exFAT
/dev/vdb6		31463424	41943039	10479616	5G	b	W95 FAT32

d. despues de ir al paso siguiente sigue leyendo aqui. lsblk -f.

```

root@debian:~# lsblk -f

```

NAME	FSTYPE	LABEL	UUID	FSAVAIL	FSUSE%	MOUNTPOINT
sr0						
vda						
├─vda1	vfat		4CC1-E8FE	506M	1%	/boot/efi
├─vda2	ext4		8d690679-cbb2-45f0-baaf-72d0fddb3b14	6.3G	19%	/
└─vda3	swap		418e5450-26bd-485c-a64a-a9d5dac13dc3			[SWAP]
vdb						
├─vdb1	ext4		5e184fc7-79b9-45c0-8cf2-b7e5999a2125			
├─vdb2						
├─vdb5						
└─vdb6						

a. pues no!!, Muahaha...



- a. cambiamos la configuración de la VM para tener acceso a en0 y tarjeta de red ril848748.
- b. ya puede acceder a internet.
- c. actualizamos: distri, apt-get, mkfs y bajamos paquetes para DOSfs y ntfs. gracias a los consejos de los compañeros.
- d. `mkfs.ntfs -F /dev/vdb5`
- e. `mkfs.vfat -F 32 /dev/vdb6`
- f. y ahora si. (bailecito de la victoria parcial) GOTO PASO 3 e.

1. PASO 3 - Montar las particiones

- a. he hecho Mount y me ha dicho que 👉 por que no tiene punto de montaje declarado.
- b. busco en stackExchange otra vez,
- c. resulta que no están formateadas de verdad
- d. vuelvo al paso anterior. ver PASO 2 Punto d.
- e. Vuelvo del paso 2...
- f. `cd /mnt` para entrar en. el directorio de montaje
- g. `mkdir -p vdb1Ext4, mkdir -p vdb5Ntfs, mkdir -p vdb6FAT.` para tener donde montarlos.
- h. `mount /dev/vdb1 /mnt/vdb1Ext4, mount /dev/vdb5 /mnt/vdb5Ntfs ,mount /dev/vdb6 /mnt/vdb6FAT.` para montar las particiones y que sean accesibles.
- i. `lsblk -f` y ahora si son accesibles.

Ejercicio 2: Implementación de Políticas de Acceso a Disco (VM)

1. PASO 1 crear archivos
 - a. con el comando touch creamos los archivos prueba1.txt, prueba2.txt, prueba3.txt en cada una de las particiones anteriores.
2. PASO 2 configuracion de permisos
 - a. entro en cada archivo y con CHmod le cambio los permisos a 600 400 y 40
3. PASO 3 pruebas de acceso
 - a. creo dos usuarios
 - b. como no lo tengo claro me bajo con aptget userinfo user-setup y usermode a ver si valen de algo
 - c. getent (get entries on database) te devuelve las entradas en las bases de datos donde se guardan que usuarios existen (passwd) o grupos (group)
 - d. instalo finger, por si acaso
 - e. useradd para añadir al usuario joseluis
 - f. getent passwd para ver si existe
 - g. ahí está joseluis
 - h. userinfo te da el nombre del usuario que hay en el momento
 - i. con su - joseluis entro en su "sesion"
 - j. nano pruebas1, 2 y 3 me deja entrar... algo no está como debería.
 - k. al ir a crear un archivo nuevo como joseluis deniega el permiso para escribir en el HDD vdb1Ext4
 - l. he creado un archivo nuevo en vdb5Ntfs y me deja editarlo

Ejercicio 3: Implementación de una Política de Salvaguarda de Datos (VM)

después de descargar y actualizar la herramienta Rsync y leerme la guía de --help.

he creado dos carpetas, source y backup

en source he creado tres archivos txt, archivo1, 2 y 3.

he probado como decía pero había olvidado la / de ruta.



Copias de respaldo: la importancia de tener...

En toda empresa, salvaguardar...

blog.carreralinux.com.ar

Ahora si!!

```
rsync -avz /mnt/vdb1Ext4/source /mnt/vdb1Ext4/backups
```

de otro LAB 03U2 Ejercicio 3: Configuración y Verificación de Permisos

Sistema Linux:

debian en terminal,

touch c crea el archivo con nano lo modifico cd

