

GESTIÓN DE PARTICIONES Y MONTAJE EN LINUX con la terminal

En la práctica 1 ya trabajamos con la gestión y la configuración de particiones en linux desde la utilidad gráfica gparted y discos.

En esta práctica vamos a trabajar con los mismos conceptos que en la práctica anterior pero ahora desde la terminal, trabajando con comandos.

Recursos:

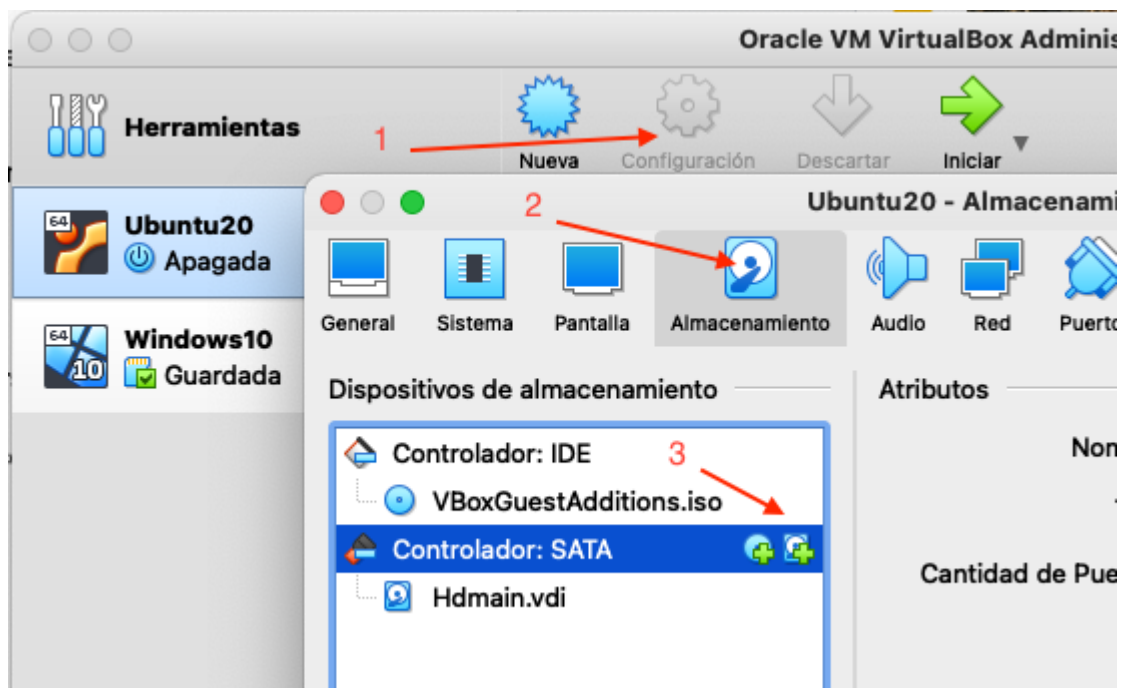
Para la realización de esta práctica disponéis de los siguientes recursos:

- [Prácticos linux](#): En este documento se explican los conceptos de montaje y particionado, y trabajo con comandos para el particionamiento entre otros temas.

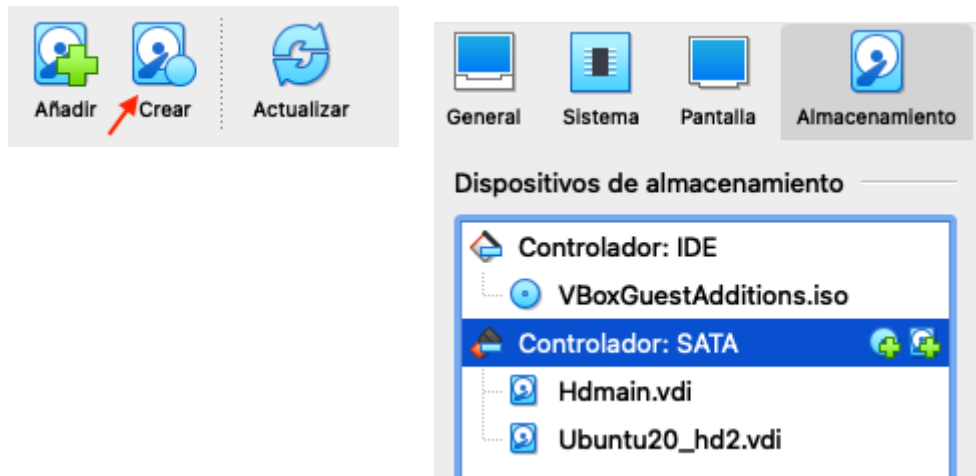
fdiskEmpecemos...

1. **Para poder realizar la práctica, necesitamos instalar un disco duro nuevo, (simulando esto en VirtualBox).**

Para ello, primero necesitamos apagar la máquina, y una vez apagada, agregar el disco duro.

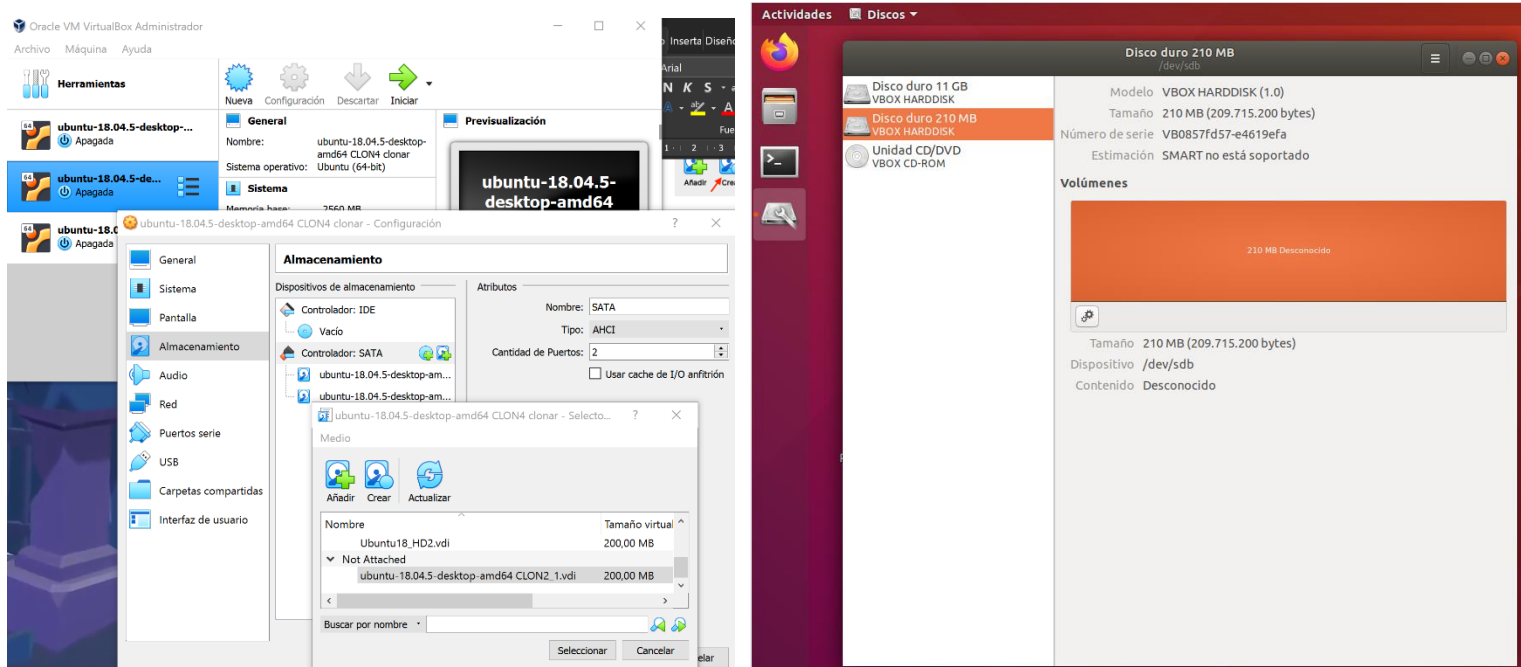


Ahora seguimos el asistente, le indicamos el tamaño 200MB, de tipo VDI y reservado dinámicamente. Le damos el nombre Ubuntu18_hd3_fdisk.vdi y de tipo SATA.



Una vez terminado, iniciamos de nuevo la máquina virtual.

SERGIO:

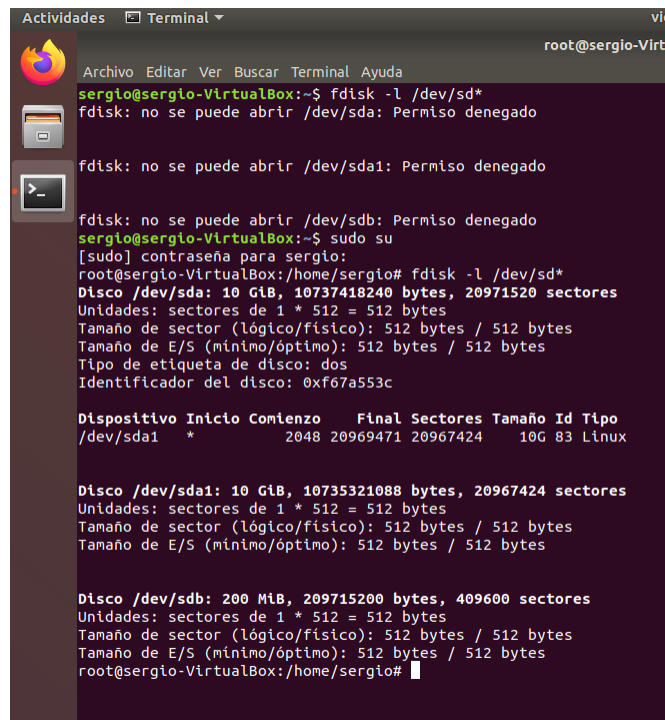


2. Una vez iniciada, abrimos la terminal.
 - 2.1. Lo primero que debemos hacer es buscar cuál es el nuevo disco que hemos creado. Para ello, ya sabemos que como el HD es tipo SATA (lo hemos indicado en la instalación del disco en la máquina virtual)
 - 2.2.

```
fdisk -l /dev/sd*
```

Con este comando, buscamos información sobre los discos de tipo sata instalados. Con el * indicamos cualquier disco.

SERGIO:



```
Actividades Terminal
sergio@sergio-VirtualBox:~$ fdisk -l /dev/sd*
fdisk: no se puede abrir /dev/sda: Permiso denegado
fdisk: no se puede abrir /dev/sda1: Permiso denegado
fdisk: no se puede abrir /dev/sdb: Permiso denegado
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para sergio:
root@sergio-VirtualBox:/home/sergio# fdisk -l /dev/sd*
Disco /dev/sda: 10 GiB, 10737418240 bytes, 20971520 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: dos
Identificador del disco: 0xf67a553c

Dispositivo Inicio Comienzo Final Sectores Tamaño Id Tipo
/dev/sda1 * 2048 20969471 20967424 10G 83 Linux

Disco /dev/sda1: 10 GiB, 10735321088 bytes, 20967424 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/sdb: 200 MiB, 209715200 bytes, 409600 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
root@sergio-VirtualBox:/home/sergio#
```

- 2.3. Vemos que el nuevo disco, será /dev/sd{a,b,...} en función del número de discos que tengamos instalados. En este caso es /dev/sdc.

```
jssgarcia@jssubt:~$ sudo fdisk -l /dev/sdc
Disco /dev/sdc: 200,8 MiB, 210583552 bytes, 411296 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
```

2.4. Comenzamos ...

Para poder trabajar con el disco /dev/sdc lo primero que hay que hacer es seleccionarlo.

```
sudo fdisk /dev/sdc
```

```
jssgarcia@jssubt:~$ sudo fdisk /dev/sdc

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.31.1).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

El dispositivo no contiene una tabla de particiones reconocida.
Se ha creado una nueva etiqueta de disco DOS con el identificador de disco 0x6c4c1944.

Orden (m para obtener ayuda):
```

Ahora debemos ir indicándole comandos. Para ayuda pulsamos 'm'.

2.4.1. Asignar tabla de particionamiento (elegir GTP).

En la ayuda nos aparece estas opciones, 'g' crea la tabla de particiones.

```
Crea una nueva etiqueta
g   crea una nueva tabla de particiones GPT vacía
G   crea una nueva tabla de particiones SGI (IRIX) vacía
o   crea una nueva tabla de particiones DOS vacía
s   crea una nueva tabla de particiones Sun vacía
```

'g' → Crea tabla particiones

2.4.2. Ahora mostramos la tabla de particiones que acabamos de crear

'p' → muestra la tabla de particiones

```
Orden (m para obtener ayuda): p
Disco /dev/sdc: 200,8 MiB, 210583552 bytes, 411296 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: gpt
Identificador del disco: 57D9B1B8-7DAB-294F-9FA3-714448A2B496
```

2.4.3. Crear 1ª partición de 100Mb.

```

General
d  borra una partición
F  lista el espacio libre no particionado
l  lista los tipos de particiones conocidos
n  añade una nueva partición
p  muestra la tabla de particiones
t  cambia el tipo de una partición
v  verifica la tabla de particiones
i  imprime información sobre una partición

```

Opción 'n' ⇒ añade una nueva partición.

```

Orden (m para obtener ayuda): n
Número de partición (1-128, valor predeterminado 1): 1
Primer sector (2048-411262, valor predeterminado 2048):
Último sector, +sectores o +tamaño[K,M,G,T,P] (2048-411262, valor predeterminado 411262): +100M

Crea una nueva partición 1 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 100 MiB.

```

Es un poco extraño el sistema, ya que se puede indicar el tamaño por sectores, o por tamaño en diferentes unidades. Elegimos tamaño en MB, para ello indicamos ...

+100M

```

Actividades Terminal
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@sergio-VirtualBox: /home/sergio
root@sergio-VirtualBox: /home/sergio# fdisk /dev/sdb

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.31.1).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

El dispositivo no contiene una tabla de particiones reconocida.
Se ha creado una nueva etiqueta de disco DOS con el identificador de disco 0x757dad39.

Orden (n para obtener ayuda): n

Ayuda:

DOS (MBR)
d  borra el indicador de iniciable
b  modifica la etiqueta de disco BSD anidada
c  conmuta el indicador de compatibilidad con DOS

General
d  borra una partición
F  lista el espacio libre no particionado
l  lista los tipos de particiones conocidos
n  añade una nueva partición
p  muestra la tabla de particiones
t  cambia el tipo de una partición
v  verifica la tabla de particiones
i  imprime información sobre una partición

Miscelánea
m  muestra este menú
u  cambia las unidades de visualización/entrada
x  funciones adicionales (sólo para usuarios avanzados)

Script
I  carga la estructura del disco de un fichero de script sfdisk
O  vuelca la estructura del disco a un fichero de script sfdisk

Guardar y Salir
w  escribe la tabla en el disco y sale
q  sale sin guardar los cambios

Crea una nueva etiqueta
g  crea una nueva tabla de particiones GPT vacía
c  crea una nueva tabla de particiones SGI (IRIX) vacía
o  crea una nueva tabla de particiones DOS vacía
s  crea una nueva tabla de particiones Sun vacía

Orden (n para obtener ayuda): g
Se ha creado una nueva etiqueta de disco GPT (GUID: 13f81f1e-38b0-2a44-b30e-0dcea41de338).

Orden (n para obtener ayuda): p
Disco /dev/sdb: 200 MB, 209715200 bytes, 409600 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (Lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: gpt
Identificador del disco: 13f81f1e-38b0-2a44-b30e-0dcea41de338

Orden (n para obtener ayuda): n
w: orden desconocida

Orden (n para obtener ayuda): n
Número de partición (1-128, valor predeterminado 1): 1
Primer sector (2048-409566, valor predeterminado 2048):
Último sector, +sectores o +tamaño[K,M,G,T,P] (2048-409566, valor predeterminado 409566): +100M

Crea una nueva partición 1 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 100 MiB.

Orden (n para obtener ayuda):

```

Mostramos información de la partición que acabamos de crear

```
Orden (m para obtener ayuda): i
Se ha seleccionado la partición 1
  Device: /dev/sdc1
  Start: 2048
  End: 206847
  Sectors: 204800
  Size: 100M
  Type: Sistema de ficheros de Linux
  Type-UUID: 0FC63DAF-8483-4772-8E79-3D69D8477DE4
  UUID: C19789A8-449B-FE48-A850-74EADB0A4C0E
```

Por defecto crea la partición con el sistema de ficheros (Linux filesystem) para cambiarlo si queremos... opción 't'.

2.4.4. Crea la 2ª partición de 50Mb

Opción 'n' ⇒ añade una nueva partición. (Dejamos por defecto, el nºsector de inicio, y tamaño sector)

+50M

```
Tipo de partición (teclea L para ver todos los tipos): n
El tipo de la partición 1 no se cambia: Linux filesystem.

Orden (m para obtener ayuda): n
Número de partición (2-128, valor predeterminado 2):
Primer sector (206848-411262, valor predeterminado 206848):
Último sector, +sectores o +tamaño{K,M,G,T,P} (206848-411262, valor predeterminado 411262):
Crea una nueva partición 2 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 50 MiB.
```

2.4.5. Una vez realizadas las particiones, vamos a ver las particiones creadas...

opción 'p'

```
Orden (m para obtener ayuda): p
Disco /dev/sdc: 200,8 MiB, 210583552 bytes, 411296 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: gpt
Identificador del disco: 57D9B1B8-7DAB-294F-9FA3-714448A2B496

Dispositivo Comienzo Final Sectores Tamaño Tipo
/dev/sdc1      2048 206847    204800    100M Sistema de ficheros de Linux
/dev/sdc2     206848 309247    102400     50M Sistema de ficheros de Linux
```

```

Actividades Terminal vie 16:18 root@sergio-VirtualBox: /home/sergio
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
m muestra este menú
u cambia las unidades de visualización/entrada
x funciones adicionales (sólo para usuarios avanzados)

Script
I carga la estructura del disco de un fichero de script sfdisk
O vuelca la estructura del disco a un fichero de script sfdisk

Guardar y Salir
w escribe la tabla en el disco y sale
q sale sin guardar los cambios

Crea una nueva etiqueta
g crea una nueva tabla de particiones GPT vacía
G crea una nueva tabla de particiones SG1 (IRIX) vacía
o crea una nueva tabla de particiones DOS vacía
s crea una nueva tabla de particiones Sun vacía

Orden (m para obtener ayuda): g
Se ha creado una nueva etiqueta de disco GPT (GUID: 13F81F1E-38B0-2A44-B30E-0DCEA41DE338).

Orden (m para obtener ayuda): p
Disco /dev/sdb: 200 MiB, 209715200 bytes, 409600 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/optimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: gpt
Identificador del disco: 13F81F1E-38B0-2A44-B30E-0DCEA41DE338

Orden (m para obtener ayuda): n
Se ha creado una nueva partición (1) de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 100 MiB.

Orden (m para obtener ayuda): l
Se ha seleccionado la partición 1
Device: /dev/sdb1
Start: 2048
End: 206847
Sectors: 204800
Size: 100M
Type: Sistema de ficheros de Linux
Type-UUID: 0FC63DAF-8483-4772-BE79-3D6908477DE4
UUID: 05AB2E6D-43D8-3540-9928-37B4709A0CB3

Orden (m para obtener ayuda): n
Número de partición (2=128, valor predeterminado 2):
Número de partición (2=128, valor predeterminado 2):
Primer sector (206848-409566, valor predeterminado 206848):
Último sector, +sectores o +tamaño[K,M,G,T,P] (206848-409566, valor predeterminado 409566): +50M
Crea una nueva partición 2 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 50 MiB.

Orden (m para obtener ayuda): p
Disco /dev/sdb: 200 MiB, 209715200 bytes, 409600 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/optimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: gpt
Identificador del disco: 13F81F1E-38B0-2A44-B30E-0DCEA41DE338

Dispositivo Comienzo Final Sectores Tamaño Tipo
/dev/sdb1 2048 206847 204800 100M Sistema de ficheros de Linux
/dev/sdb2 206848 309247 102400 50M Sistema de ficheros de Linux

Orden (m para obtener ayuda):

```

2.4.6. Una vez finalizado, lo que nos queda es aplicar los cambios.

opción 'w'

```

Orden (m para obtener ayuda): w
Se ha modificado la tabla de particiones.
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.

```

2.4.7. Y con esto terminamos de aplicar los cambios y nuestro disco estará particionado y terminado.

2.4.8. Ahora quedaría formatear las particiones, para que las podamos montar.

Vamos a utilizar el comando `mkfs.ext4` (make file system ext4), un comando propio de linux.

Debemos ejecutar el comando por cada partición creada, en este caso 2.

```

mkfs.ext4 /dev/sdc1
mkfs.ext4 /dev/sdc2

```



```

Actividades  Terminal  vie 16:21
root@sergio-VirtualBox: /home/sergio

Orden (m para obtener ayuda): ñ
❖: orden desconocida

Orden (m para obtener ayuda): n
Número de partición (1-128, valor predeterminado 1): 1
Primer sector (2048-409566, valor predeterminado 2048):
Último sector, +sectores o +tamaño[K,M,G,T,P] (2048-409566, valor predeterminado 409566): +100M

Crea una nueva partición 1 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 100 MiB.

Orden (m para obtener ayuda): i
Se ha seleccionado la partición 1
Device: /dev/sdb1
Start: 2048
End: 206847
Sectors: 204800
Size: 100M
Type: Sistema de ficheros de Linux
Type-UUID: 0FC63DAF-8483-4772-8E79-3D69D8477DE4
UUID: 05AB2E6D-43D8-3540-9928-3704709A0C83

Orden (m para obtener ayuda): n
Número de partición (2-128, valor predeterminado 2):
Primer sector (206848-409566, valor predeterminado 206848):
Último sector, +sectores o +tamaño[K,M,G,T,P] (206848-409566, valor predeterminado 409566): +50M

Crea una nueva partición 2 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 50 MiB.

Orden (m para obtener ayuda): p
Disco /dev/sdb: 200 MiB, 209715200 bytes, 409600 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: gpt
Identificador del disco: 13F81F1E-38B0-2A44-B30E-0DCEA41DE338

Dispositivo Contenzo  Final Sectores Tamaño Tipo
/dev/sdb1 2048 206847 204800 100M Sistema de ficheros de Linux
/dev/sdb2 206848 309247 102400 50M Sistema de ficheros de Linux

Orden (m para obtener ayuda): w
Se ha modificado la tabla de particiones.
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.

root@sergio-VirtualBox:/home/sergio# mkfs.ext4 /dev/sdb1
mke2fs 1.44.1 (24-Mar-2018)
Se está creando un sistema de ficheros con 102400 bloques de 1k y 25688 nodos-i
UUID del sistema de ficheros: 194bdf6d-2664-4060-b20b-090a5c326515
Respalos del superbloque guardados en los bloques:
8193, 24577, 40961, 57345, 73729

Reservando las tablas de grupo: hecho
Escribiendo las tablas de nodos-i: hecho
Creando el fichero de transacciones (4096 bloques): hecho
Escribiendo superbloques y la información contable del sistema de archivos: hecho

root@sergio-VirtualBox:/home/sergio# mkfs.ext4 /dev/sdb2
mke2fs 1.44.1 (24-Mar-2018)
Se está creando un sistema de ficheros con 51200 bloques de 1k y 12824 nodos-i
UUID del sistema de ficheros: 8bc99712-2d25-4b58-9af9-c63a4bc8d3ac
Respalos del superbloque guardados en los bloques:
8193, 24577, 40961

Reservando las tablas de grupo: hecho
Escribiendo las tablas de nodos-i: hecho
Creando el fichero de transacciones (4096 bloques): hecho
Escribiendo superbloques y la información contable del sistema de archivos: hecho

root@sergio-VirtualBox:/home/sergio#

```


A Realizar:

Se requiere entregar una foto con cada uno de los pasos, visualizándose las particiones antes y después del proceso.

Para los comandos, adjuntar foto del comando y el resultado. Si el resultado es muy extenso las primeras líneas donde se muestre la parte principal.

Debéis realizar los siguientes procesos:

1. **Crear una nueva partición en el espacio restante, no asignado.**
(Recordar que necesitáis formatear esta partición también para poder montarla)

```
sergio@sergio-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo fdisk /dev/sdb
[sudo] contraseña para sergio:

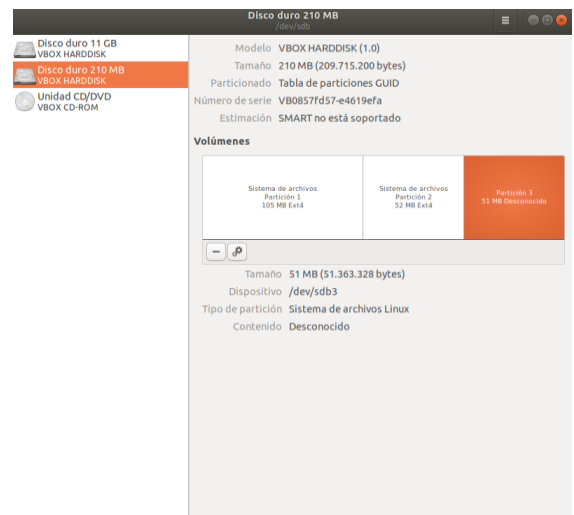
Bienvenido a fdisk (util-linux 2.31.1).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

Orden (m para obtener ayuda): n
Número de partición (3-128, valor predeterminado 3):
Primer sector (309248-409566, valor predeterminado 309248):
Último sector, +sectores o +tamaño{K,M,G,T,P} (309248-409566, valor predeterminado 409566):

Crea una nueva partición 3 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 49 MiB.

Orden (m para obtener ayuda): w
Se ha modificado la tabla de particiones.
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.

sergio@sergio-VirtualBox:~$
```



2. Montar cada partición creada en un las carpetas “/media/{vuestro-usuario}/fdisk{1,2,3}”

```
sergio@sergio-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.31.1).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

Orden (m para obtener ayuda): n
Número de partición (3-128, valor predeterminado 3):
Primer sector (309248-409566, valor predeterminado 309248):
Último sector, +sectores o +tamaño{K,M,G,T,P} (309248-409566, valor predeterminado 409566):

Crea una nueva partición 3 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 49 MiB.

Orden (m para obtener ayuda): w
Se ha modificado la tabla de particiones.
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.

sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mkdir fdisk{1,2,3}
sergio@sergio-VirtualBox:~$ ls
Descargas  Escritorio  fdisk2  Imágenes  Plantillas  Videos
Documentos fdisk1      fdisk3  Música    Público
```

3. Hacer lo necesario para que podáis crear carpetas en cada una de estas unidades.

```
sergio@sergio-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

Orden (m para obtener ayuda): n
Número de partición (3-128, valor predeterminado 3):
Primer sector (309248-409566, valor predeterminado 309248):
Último sector, +sectores o +tamaño{K,M,G,T,P} (309248-409566, valor predeterminado 409566):

Crea una nueva partición 3 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 49 MiB.

Orden (m para obtener ayuda): w
Se ha modificado la tabla de particiones.
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.

sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mkdir fdisk{1,2,3}
sergio@sergio-VirtualBox:~$ ls
Descargas  Escritorio  fdisk2  Imágenes  Plantillas  Vídeos
Documentos fdisk1      fdisk3  Música    Público
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo chown -R sergio:sergio fdisk1/
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo chown -R sergio:sergio fdisk2/
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo chown -R sergio:sergio fdisk3/
sergio@sergio-VirtualBox:~$
```

4. Crear varias carpetas y ficheros dentro de la carpeta fdisk1.

```
sergio@sergio-VirtualBox: ~/fdisk1
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
do 409566):

Crea una nueva partición 3 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 49 MiB.

Orden (m para obtener ayuda): w
Se ha modificado la tabla de particiones.
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.

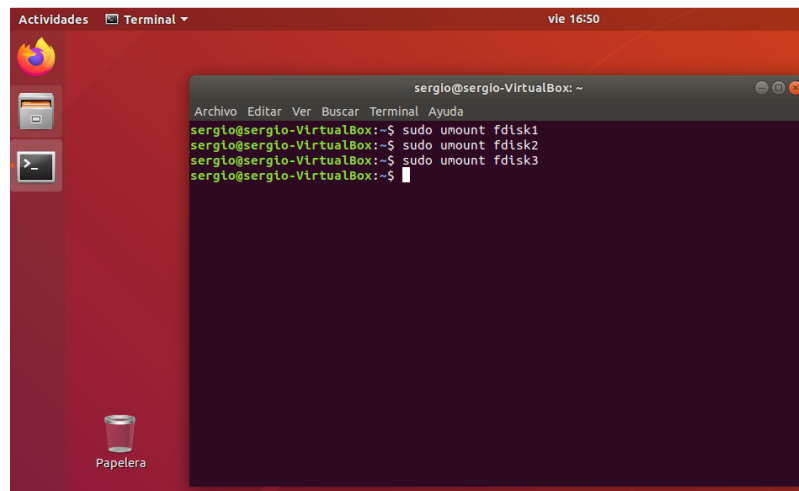
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mkdir fdisk{1,2,3}
sergio@sergio-VirtualBox:~$ ls
Descargas  Escritorio  fdisk2  Imágenes  Plantillas  Vídeos
Documentos fdisk1      fdisk3  Música    Público
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo chown -R sergio:sergio fdisk1/
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo chown -R sergio:sergio fdisk2/
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo chown -R sergio:sergio fdisk3/
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mkdir fdisk1/{a,b,c}
sergio@sergio-VirtualBox:~$ ls
Descargas  Escritorio  fdisk2  Imágenes  Plantillas  Vídeos
Documentos fdisk1      fdisk3  Música    Público
sergio@sergio-VirtualBox:~$ cd fdisk1
sergio@sergio-VirtualBox:~/fdisk1$ ls
a b c
sergio@sergio-VirtualBox:~/fdisk1$
```

5. Ahora desmontar la partición fdisk1 y verificar que ya no están los datos montados, desde el terminal.

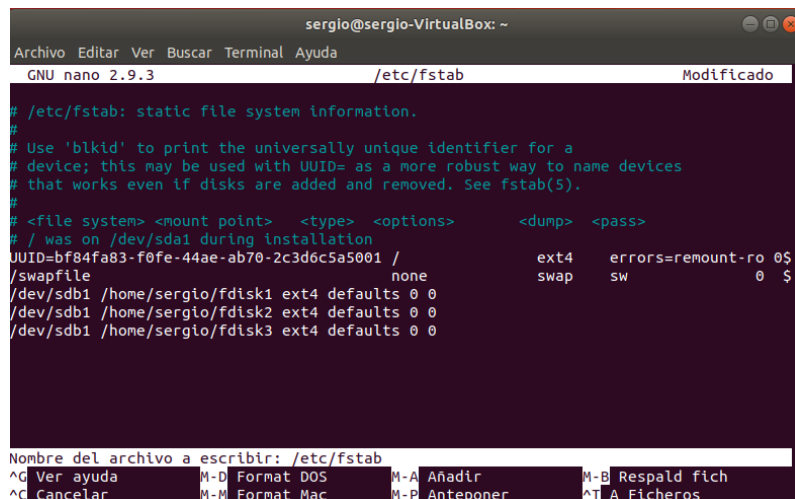
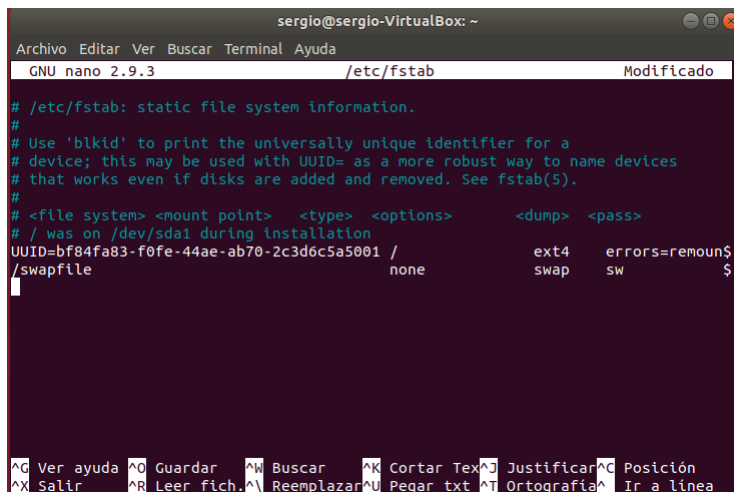
```
sergio@sergio-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb1 fdisk1/
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb2 fdisk2/
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb3 fdisk3/
mount: /home/sergio/fdisk3: tipo de sistema de ficheros incorrecto, opción incorrecta, superbloque incorrecto en /dev/sdb3, falta la página de códigos o el programa auxiliar, o algún otro error.
sergio@sergio-VirtualBox:~$ mkfs.ext4 /dev/sdb3
mke2fs 1.44.1 (24-Mar-2018)
No se puede abrir /dev/sdb3: Permiso denegado
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mkfs.ext4 /dev/sdb3
mke2fs 1.44.1 (24-Mar-2018)
Se está creando un sistema de ficheros con 50156 bloques de 1k y 12544 nodos-i
UID del sistema de ficheros: 0f000a0b-728f-4d08-961c-15ccae152a08
Respalos del superbloque guardados en los bloques:
8193, 24577, 40961
Reservando las tablas de grupo: hecho
Escribiendo las tablas de nodos-i: hecho
Creando el fichero de transacciones (4096 bloques): hecho
Escribiendo superbloques y la información contable del sistema de archivos: hecho
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb3 fdisk3/
sergio@sergio-VirtualBox:~$
```

```
sergio@sergio-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb1 fdisk1/
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb2 fdisk2/
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb3 fdisk3/
mount: /home/sergio/fdisk3: tipo de sistema de ficheros incorrecto, opción incorrecta, superbloque incorrecto en /dev/sdb3, falta la página de códigos o el programa auxiliar, o algún otro error.
sergio@sergio-VirtualBox:~$ mkfs.ext4 /dev/sdb3
mke2fs 1.44.1 (24-Mar-2018)
No se puede abrir /dev/sdb3: Permiso denegado
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mkfs.ext4 /dev/sdb3
mke2fs 1.44.1 (24-Mar-2018)
Se está creando un sistema de ficheros con 50156 bloques de 1k y 12544 nodos-i
UID del sistema de ficheros: 0f000a0b-728f-4d08-961c-15ccae152a08
Respalos del superbloque guardados en los bloques:
8193, 24577, 40961
Reservando las tablas de grupo: hecho
Escribiendo las tablas de nodos-i: hecho
Creando el fichero de transacciones (4096 bloques): hecho
Escribiendo superbloques y la información contable del sistema de archivos: hecho
sergio@sergio-VirtualBox:~$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb3 fdisk3/
sergio@sergio-VirtualBox:~$
```

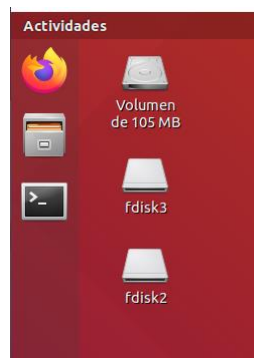
6. Desmontar el resto de particiones montadas.



7. Hacer el montaje de estas particiones sea definitivo, para que no se pierdan una vez se reinicie el sistema.



8. Reinicia el sistema y comprueba que las particiones siguen montadas. Ahora muestra una imagen desde el explorador de archivos (interfaz)



9. Desmonta todas las particiones fdisk{1,2,3}

```
sergio@sergio-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
GNU nano 2.9.3 /etc/fstab Modificado

# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sda1 during installation
UUID=bf84fa83-f0fe-44ae-ab70-2c3d6c5a5001 / ext4 errors=remoun$
/swapfile none swap sw $

^Q Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Tex ^J Justificar ^C Posición
^X Salir ^R Leer fich. ^L Reemplazar ^U Pegar txt ^T Ortografía ^_ Ir a línea
```

10. Elimina todas las particiones creadas anteriormente con el comando fdisk.

```
sergio@sergio-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.31.1).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

Orden (m para obtener ayuda): d
Número de partición (1-3, valor predeterminado 3): 3
Se ha borrado la partición 3.

Orden (m para obtener ayuda): d
Número de partición (1,2, valor predeterminado 2): 2
Se ha borrado la partición 2.

Orden (m para obtener ayuda): d
Se ha seleccionado la partición 1
Se ha borrado la partición 1.

Orden (m para obtener ayuda): 1
1: orden desconocida

Orden (m para obtener ayuda):
```

```
sergio@sergio-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

Se ha borrado la partición 2.

Orden (m para obtener ayuda): d
Se ha seleccionado la partición 1
Se ha borrado la partición 1.

Orden (m para obtener ayuda): 1
1: orden desconocida

Orden (m para obtener ayuda): n
Número de partición (1-128, valor predeterminado 1):
Primer sector (2048-409566, valor predeterminado 2048):
Último sector, +sectores o +tamaño{K,M,G,T,P} (2048-409566, valor predeterminado
409566):

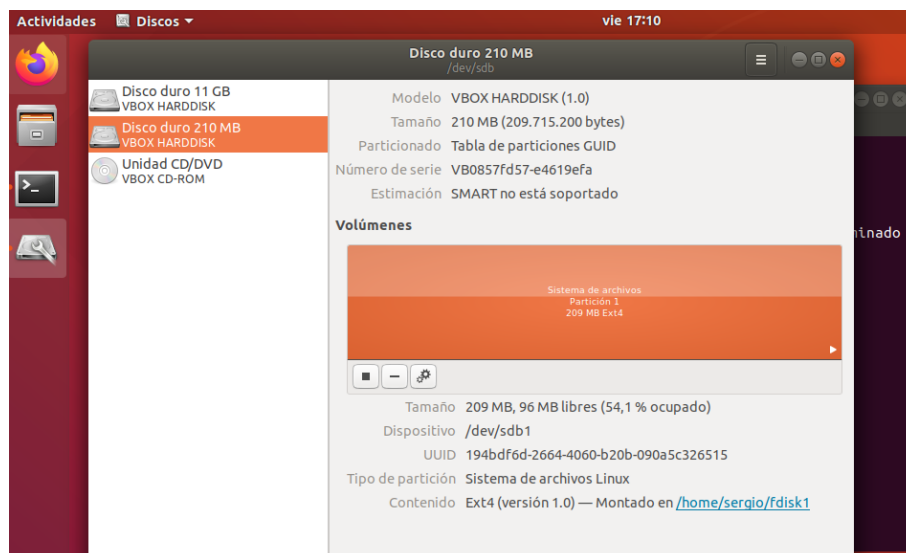
Crea una nueva partición 1 de tipo 'Linux filesystem' y de tamaño 199 MiB.
Partición #1: contiene un ext4 en la firma.

¿Desea eliminar la firma? [S]i/[N]o: s

La firma se borrará mediante una orden de escritura.

Orden (m para obtener ayuda):
```

11. Crea para finalizar una partición que ocupe todo el espacio libre (que será todo)



Entrega:

Se requiere entregar una foto con cada uno de los pasos, visualizándose las particiones antes y después del proceso.

Para los comandos, adjuntar foto del comando y el resultado. Si el resultado es muy extenso las primeras líneas donde se muestre la parte principal.