

Tarea para SI06.
Jesus David Leon Da Trindade

1. Crear las siguientes cuentas de usuario con grupo principal especificado en la tabla.
Introduce las contraseñas de los usuarios igual que el nombre.

Usuario	Grupo principal
---------	-----------------

juana	----> juana
-------	-------------

luis	----> informático
------	-------------------

lorena	----> informático
--------	-------------------

maria	----> vendedor
-------	----------------

angel	----> vendedor
-------	----------------

```
david@david-VirtualBox:~$ sudo adduser juana
Añadiendo el usuario 'juana' ...
Añadiendo el nuevo grupo 'juana' (1003) ...
Añadiendo el nuevo usuario 'juana' (1002) con grupo 'juana' ...
Creando el directorio personal '/home/juana' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña no supera la verificación de diccionario -
Está basada en una palabra del diccionario.
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
Las contraseñas no coinciden.
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
Las contraseñas no coinciden.
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para juana
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
```

```
david@david-VirtualBox:~$ sudo addgroup informatico
[sudo] contraseña para david:
Añadiendo el grupo 'informatico' (GID 1002) ...
Hecho.
david@david-VirtualBox:~$ sudo addgroup vendedor
Añadiendo el grupo 'vendedor' (GID 1004) ...
Hecho.
david@david-VirtualBox:~$
```



```
david@david-VirtualBox:~$ sudo adduser luis --ingroup informatico
Añadiendo el usuario `luis' ...
Añadiendo el nuevo usuario `luis' (1003) con grupo `informatico' ...
Creando el directorio personal `/home/luis' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña no supera la verificación de diccionario -
Es demasiado simple/sistemática.
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
Las contraseñas no coinciden.
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: De alguna manera, en la contraseña se lee el nombre del u
suario
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para luis
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
    Nombre completo []:
    Número de habitación []:
    Teléfono del trabajo []:
    Teléfono de casa []:
    Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
```

```
david@david-VirtualBox:~$ sudo adduser lorena --ingroup informatico
Añadiendo el usuario `lorena' ...
Añadiendo el nuevo usuario `lorena' (1004) con grupo `informatico' ...
Creando el directorio personal `/home/lorena' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: De alguna manera, en la contraseña se lee el nombre del u
suario
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para lorena
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
    Nombre completo []:
    Número de habitación []:
    Teléfono del trabajo []:
    Teléfono de casa []:
    Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
```

```
david@david-VirtualBox:~$ sudo adduser maria --ingroup vendedor
Añadiendo el usuario `maria' ...
Añadiendo el nuevo usuario `maria' (1005) con grupo `vendedor' ...
Creando el directorio personal `/home/maria' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: De alguna manera, en la contraseña se lee el nombre del u
suario
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para maria
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
    Nombre completo []:
    Número de habitación []:
    Teléfono del trabajo []:
    Teléfono de casa []:
    Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
```

```
david@david-VirtualBox:~$ sudo adduser angel --ingroup vendedor
Añadiendo el usuario `angel' ...
Añadiendo el nuevo usuario `angel' (1006) con grupo `vendedor' ...
Creando el directorio personal `/home/angel' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: De alguna manera, en la contraseña se lee el nombre del u
suario
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para angel
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
    Nombre completo []:
    Número de habitación []:
    Teléfono del trabajo []:
    Teléfono de casa []:
    Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
david@david-VirtualBox:~$
```

```
david@david-VirtualBox:/home$ ls
alumno angel copiar david juana lorena luis maria
```

2.Realiza las capturas donde se vea el contenido de los archivos de usuarios, grupos y contraseñas (líneas añadidas al realizar el anterior apartado)


```
david@david-VirtualBox:/home$ sudo cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:102:105:/:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:103:106:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
syslog:x:104:111:/:/home/syslog:/usr/sbin/nologin
_apt:x:105:65534:/:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
tss:x:106:112:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
uidd:x:107:115:/:/run/uidd:/usr/sbin/nologin
systemd-oom:x:108:116:systemd Userspace OOM Killer,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:109:117:/:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
avahi-autoipd:x:110:119:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-autoipd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:111:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:112:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
kernoops:x:113:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
avahi:x:114:121:Avahi mDNS daemon,,,:/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:115:122:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:116:123:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
whoopsie:x:117:124:/:/nonexistent:/bin/false
sssd:x:118:125:SSSD system user,,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
speech-dispatcher:x:119:29:Speech Dispatcher,,,:/run/speech-dispatcher:/bin/false
```



```

david@david-VirtualBox:/home$ sudo cat /etc/shadow
root:!:19283:0:99999:7:::
daemon:*:19213:0:99999:7:::
bin:*:19213:0:99999:7:::
sys:*:19213:0:99999:7:::
sync:*:19213:0:99999:7:::
games:*:19213:0:99999:7:::
man:*:19213:0:99999:7:::
lp:*:19213:0:99999:7:::
mail:*:19213:0:99999:7:::
news:*:19213:0:99999:7:::
uucp:*:19213:0:99999:7:::
proxy:*:19213:0:99999:7:::
www-data:*:19213:0:99999:7:::
backup:*:19213:0:99999:7:::
list:*:19213:0:99999:7:::
irc:*:19213:0:99999:7:::
gnats:*:19213:0:99999:7:::
nobody:*:19213:0:99999:7:::
systemd-network:*:19213:0:99999:7:::
systemd-resolve:*:19213:0:99999:7:::
messagebus:*:19213:0:99999:7:::
systemd-timesync:*:19213:0:99999:7:::
syslog:*:19213:0:99999:7:::
_apt:*:19213:0:99999:7:::
tss:*:19213:0:99999:7:::
uidd:*:19213:0:99999:7:::
systemd-oom:*:19213:0:99999:7:::
tcpdump:*:19213:0:99999:7:::
avahi-autoipd:*:19213:0:99999:7:::
usbmux:*:19213:0:99999:7:::
dnsmasq:*:19213:0:99999:7:::
kernoops:*:19213:0:99999:7:::
avahi:*:19213:0:99999:7:::
cups-pk-helper:*:19213:0:99999:7:::
rtkit:*:19213:0:99999:7:::
whoopsie:*:19213:0:99999:7:::
sssd:*:19213:0:99999:7:::
speech-dispatcher:!:19213:0:99999:7:::
nm-openvpn:*:19213:0:99999:7:::
saned:*:19213:0:99999:7:::
colord:*:19213:0:99999:7:::
geoclue:*:19213:0:99999:7:::
pulse:*:19213:0:99999:7:::
gnome-initial-setup:*:19213:0:99999:7:::
hplip:*:19213:0:99999:7:::
gdm:*:19213:0:99999:7:::
david:$y$j9T$xxfrC4LVRIpMPXo.gYUJ3/$87Dj8LLv/mFgJKU/wjTKI6QU9FunwjLAP6DAqJJNRd4:19283:0:99999:7:::
alumno:$y$j9T$/PcEnZSbq/UBwgRX.8xU./$eQznY0JuMMLct3ui/aCCf8oK2U0FRBuqHpS5Z3E90dC:19438:0:99999:7:::
vboxadd:!:19438:::::
juana:$y$j9T$QRYSj1dAlhEkW4ntz/ujd/$L68yp3VdLAJAvNzn96WB7/3NhDTo1ceowEE8I07NJkA:19448:0:99999:7:::
luis:$y$j9T$DSMhQVt8o25Vw5QRW5sN31$GYVHb7005em1taMqXqbu75SUEuppqo6C4WN7Xxntu2A:19448:0:99999:7:::
lorena:$y$j9T$93UYyct5FDxJfRXo.IR3..$DeBlhg7wsNPhNs8R5ZkMLQS/iCk65eAEFZychMBJEi/:19448:0:99999:7:::
maria:$y$j9T$5Wi2ttNAuczqFh8ruKrMW.$wvsNyLt9qj/xk54IVzIy.z0vjmWtMg3s6tiu0XSt641:19448:0:99999:7:::
angel:$y$j9T$ENxwVoMnDINBv0C477Lgd0$ksvX9QT6n/ih5wn3kqY0Wieys20Ptij6jdJKYioq.D4:19448:0:99999:7:::
david@david-VirtualBox:/home$

```

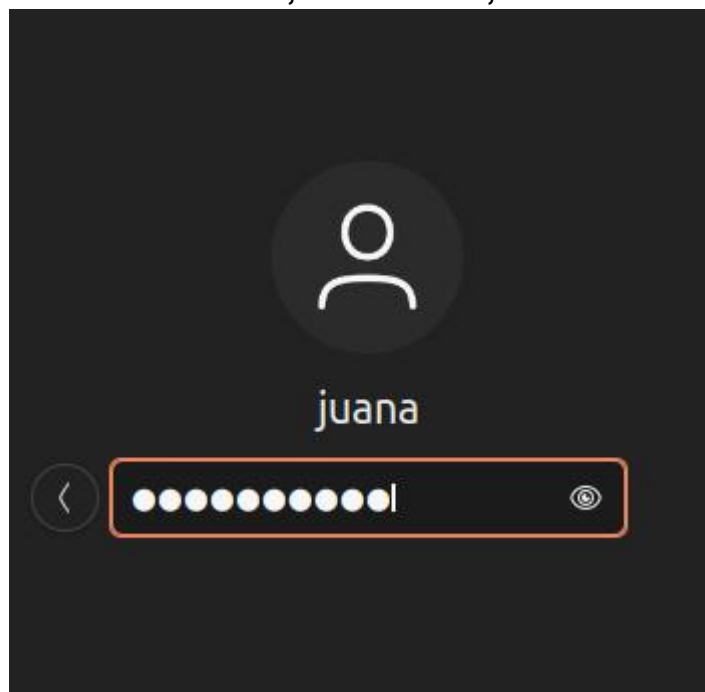
Te pongo algunas capturas asi por que no puedo recortar toda la hora en una sola

```
david@david-VirtualBox:/home$ groups luis lorena maria angel juana
luis : informatico
lorena : informatico
maria : vendedor
angel : vendedor
juana : juana
```

Mirando el contenido de las capturas, rellena la columna de la derecha, sustituyendo los nombres por sus GID identificadores de grupo y UID
identificador de usuario.

Grupo(Usuario 1,Usuario 2)	GID(UID,UID)
juana(juana)	1003-->1002
informatico(luis, lorena)	1002-->1003,1004
vendedor(maría, angel)	1004-->1005,1006

3.Comienza una sesión gráfica como juana y crea 3 archivos vacíos llamados factura1, factura2, carta en su \$HOME.



4. Ejercicio administración. Se decide que juana va a ser vendedor. Los archivos factura1 y factura2 van a seguir siendo de juana, pero el archivo carta va a ser de luis.

SEGUIR LOS PASOS SIGUIENTES: (tienes que ser root)

a. Cambiar el grupo principal de juana a vendedor. Se puede hacer por comando o cambiando grupo en fichero directamente.

```
david@david-VirtualBox:/home/luis$ sudo usermod -g vendedor juana
[sudo] contraseña para david:
```

b. Mover el archivo carta al directorio \$HOME de luis.

```
juana@david-VirtualBox:~$ sudo mv carta /home/luis
[sudo] contraseña para juana:
juana@david-VirtualBox:~$ ls
Descargas  Escritorio  factura2  Música      Público  Videos
Documentos factura1     Imágenes  Plantillas  snap
juana@david-VirtualBox:~$
```

c. Realizar los cambios necesarios en carta, para que su usuario y grupo propietario sean los adecuados en su nuevo destino.

```
root@david-VirtualBox:/home/luis# chmod 771 carta
root@david-VirtualBox:/home/luis# ls -l
total 36
-rwxrwx--x 1 juana vendedor    0 abr  1 13:27 carta
```

d. Cambiar el grupo propietario al directorio \$HOME de juana, de forma que sea del nuevo grupo.

```
root@david-VirtualBox:/# chgrp -R vendedor /home/luis/carta
root@david-VirtualBox:/#
```

e. Borrar el grupo juana, por no tener ya usuarios.

```
root@david-VirtualBox:/# chgrp -R vendedor /home/luis/carta
root@david-VirtualBox:/# groupdel juana
root@david-VirtualBox:/# ls
```

5. Grupos secundarios. El usuario luis va a pertenecer al grupo sudo (como grupo secundario)

a. ¿Cómo hacerlo? Se puede hacer de 2 formas, con comando y con fichero.

```
root@david-VirtualBox:/home# adduser luis sudo
Añadiendo al usuario `luis' al grupo `sudo' ...
Añadiendo al usuario luis al grupo sudo
Hecho.
```

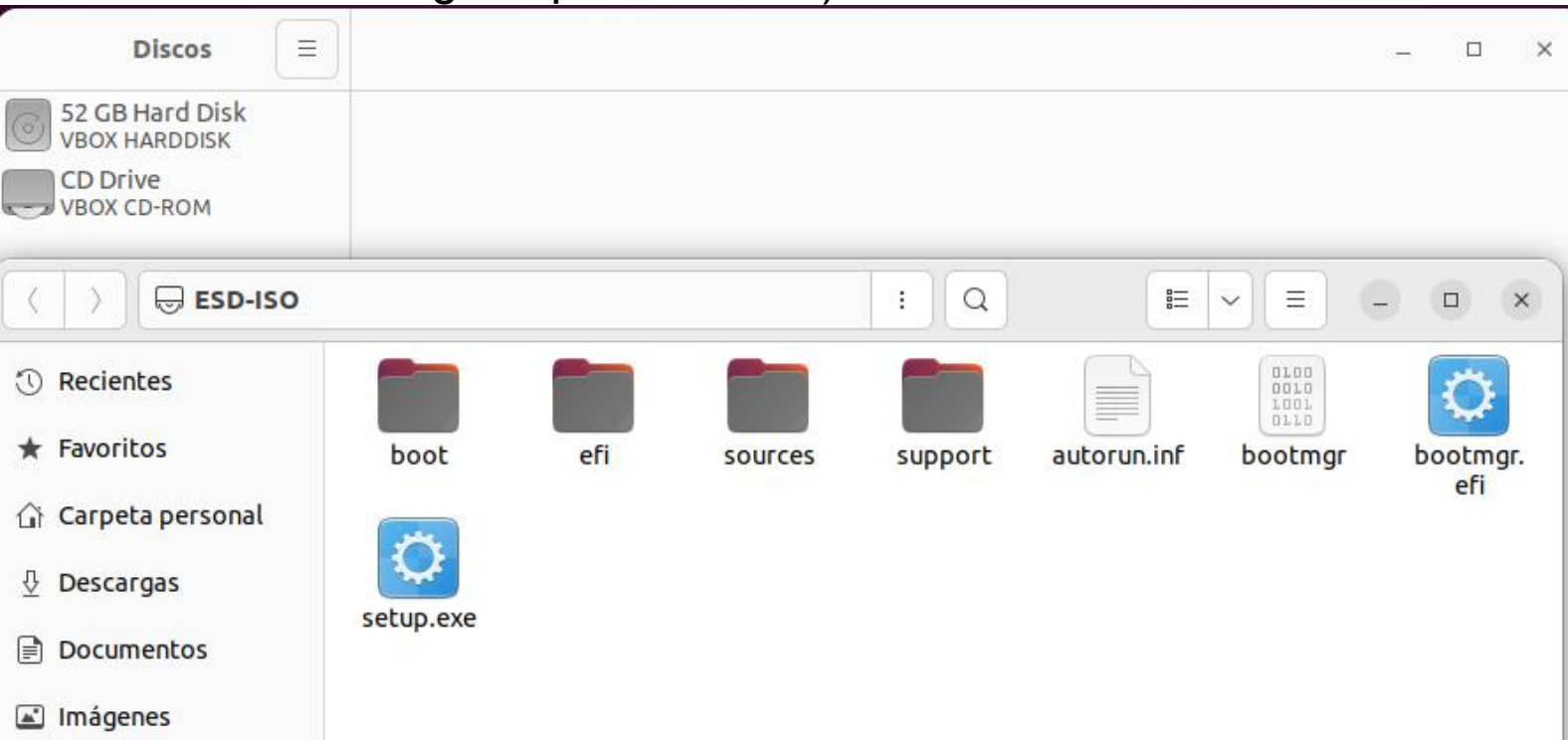
b. Mostrar línea del grupo sudo en pantalla. Para ello, ejecutar: `cat /etc/group | grep sudo`

```
root@david-VirtualBox:/home# cat /etc/group | grep sudo
sudo:x:27:david,luis
```

Ejercicio 2. Dispositivos. (Punto 2 de los contenidos).

Montaje automático de un CD en Ubuntu. Seguir los pasos siguientes:

1. Con la máquina virtual de Ubuntu arrancada, ir a dispositivos/disco óptico y seleccionar la iso de la instalación de Windows. (Solo tienes que montarlo en VirtualBox. Después, Linux lo va a reconocer automáticamente igual que Windows)



2.¿En qué directorio está montado el CD? ¿Cuál es el archivo de dispositivo /dev/..... que lo maneja?

Montado en /media/luis lo maneja /dev/sr0

3.Obtén un listado de los archivos del CD. Muestra en pantalla, el contenido de un fichero de texto del CD.

```
root@david-VirtualBox:/home# ls -l /dev/sr0
brw-rw----+ 1 root cdrom 11, 0 abr  1 12:00 /dev/sr0
```

Ejercicio 3. Discos y particiones. (Punto 3 de los contenidos).

Crear una partición en disco duro con fdisk y montarla siempre en /mnt /Datos. Para ello, seguir los siguientes pasos:

1.Mostrar particiones actuales del disco con fdisk

```
root@david-VirtualBox:/home# fdisk -l /dev/sd*
Disco /dev/sda: 48,69 GiB, 52277379072 bytes, 102104256 sectores
Disk model: VBOX HARDDISK
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: AC039E1C-89E5-4EC0-816E-06F2BF000DD5

Dispositivo Comienzo      Final      Sectores  Tamaño  Tipo
/dev/sda1      2048       4095       2048      1M      Arranque de BIOS
/dev/sda2      4096      1054719    1050624    513M    Sistema EFI
/dev/sda3     1054720   102103039 101048320  48,2G   Sistema de ficheros de Linux

Disco /dev/sda1: 1 MiB, 1048576 bytes, 2048 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/sda2: 513 MiB, 537919488 bytes, 1050624 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: 0x00000000

Disco /dev/sda3: 48,18 GiB, 51736739840 bytes, 101048320 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. Crear con fdisk una partición lógica de 10GB en espacio libre de tu Ubuntu.

```
root@david-VirtualBox:/home# fdisk /dev/sda3

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.37.2).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

This disk is currently in use - repartitioning is probably a bad idea.
It's recommended to umount all file systems, and swapoff all swap
partitions on this disk.

The device contains 'ext4' signature and it will be removed by a write command. See fdisk(8) man page and --wipe option for more details.

El dispositivo no contiene una tabla de particiones reconocida.
Se ha creado una nueva etiqueta de disco DOS con el identificador de disco 0xf85dc55f.

Orden (m para obtener ayuda): n
Tipo de partición
  p  primaria (0 primary, 0 extended, 4 free)
  e  extendida (contenedor para particiones lógicas)
Seleccionar (valor predeterminado p):

Se está utilizando la respuesta predeterminada p.
Número de partición (1-4, valor predeterminado 1):
Primer sector (2048-101048319, valor predeterminado 2048):
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (2048-101048319, valor predeterminado 101048319): +10GB

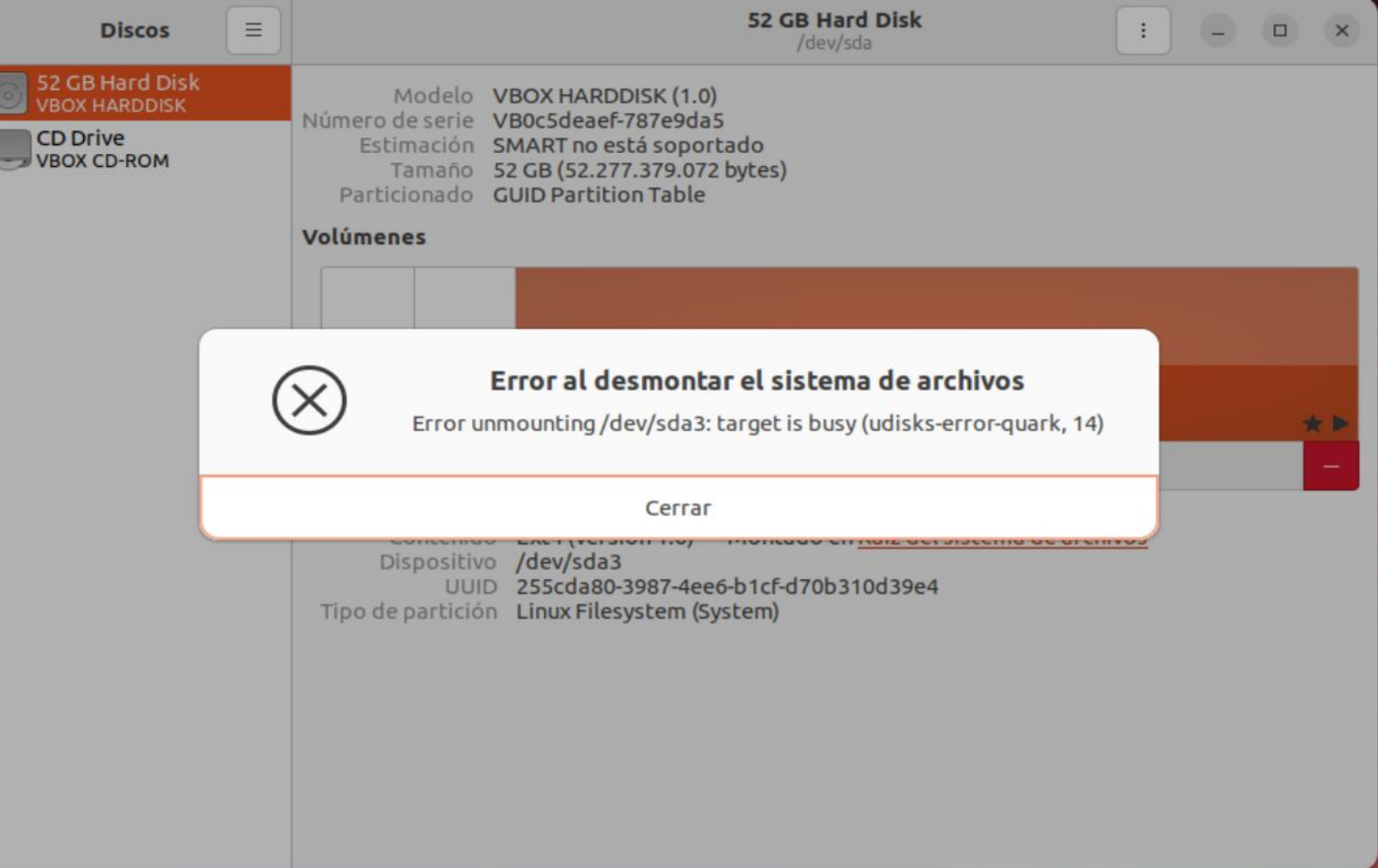
Crea una nueva partición 1 de tipo 'Linux' y de tamaño 9,3 GiB.

Orden (m para obtener ayuda):
```

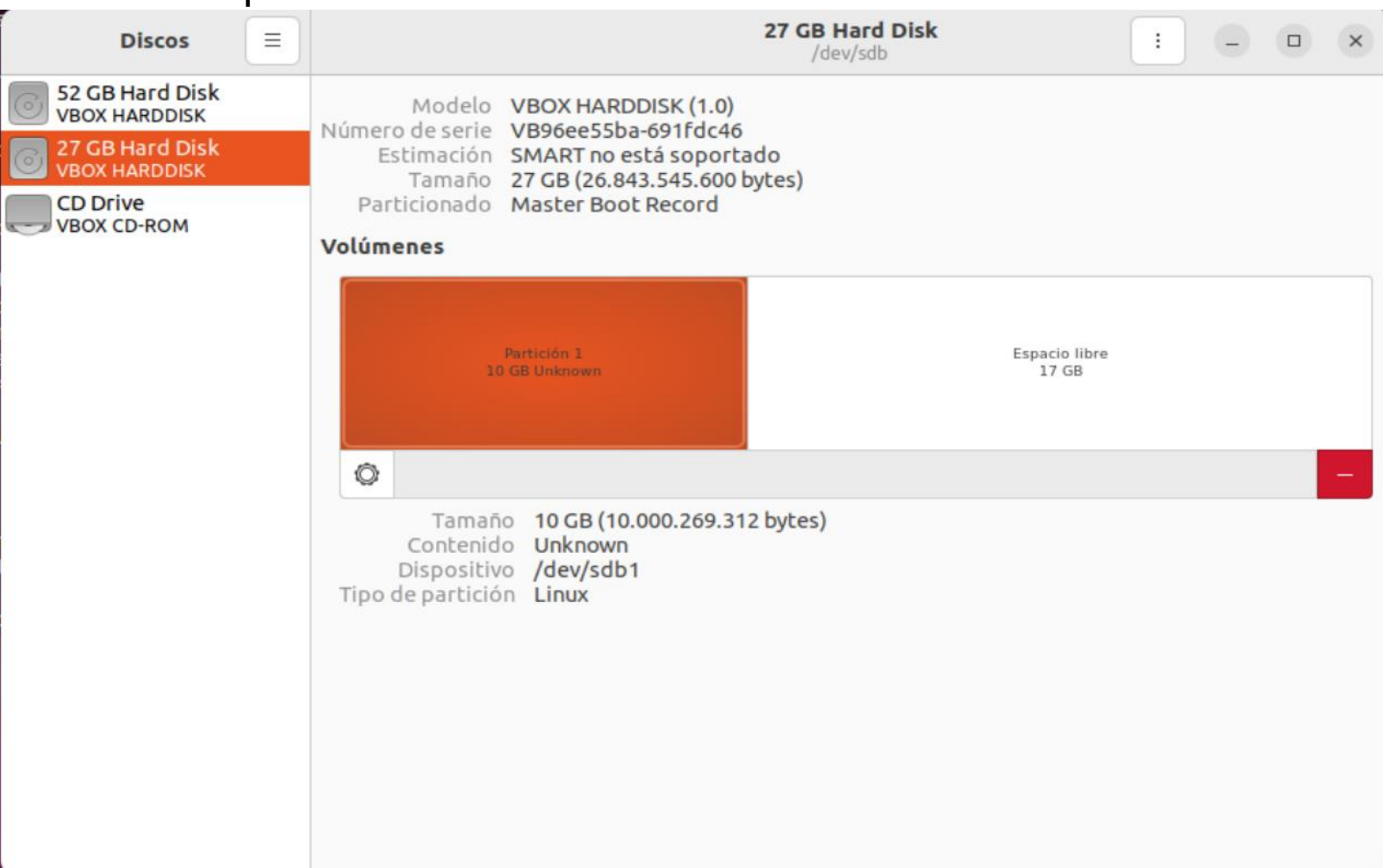
3. Formatear la nueva partición como ext4.

```
david@david-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para david:
root@david-VirtualBox:/home/david# mkfs -t ext4 /dev/sda3p1
mke2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
El fichero /dev/sda3p1 no existe y no se ha especificado ningún tamaño.
root@david-VirtualBox:/home/david# mkfs -t ext4 /dev/sda3
mke2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
/dev/sda3 está montado; ¡No se hará un sistema de archivos aquí!
root@david-VirtualBox:/home/david# mkfs -t ext4 /dev/sda3p
mke2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
El fichero /dev/sda3p no existe y no se ha especificado ningún tamaño.
root@david-VirtualBox:/home/david# ls -l
total 40
```

Creo que al intentar hacer una particion en el disco principal se generaba algun tipo de error y no podia hacerlo probe tambien a hacerlo manualmente y no lo conseguí



Finalmente creando otro disco duro en virtual box he podido hacer la particion de 10GB



También he podido formatear el nuevo disco creado

```
root@david-VirtualBox:/home/david# mkfs -t ext4 /dev/sdb1
mke2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
Se está creando un sistema de ficheros con 2441472 bloques de 4k y 610800 nodos-i
UUID del sistema de ficheros: 1cb3bb39-54f8-4af1-9c16-2c48a204f0c8
RespalDOS del superbloque guardados en los bloques:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632

Reservando las tablas de grupo: hecho
Escribiendo las tablas de nodos-i: hecho
Creando el fichero de transacciones (16384 bloques): hecho
Escribiendo superbloques y la información contable del sistema de archivos: 0/7
hecho

root@david-VirtualBox:/home/david#
```

4. Montar la partición con comando mount en /mnt/Datos
Comprobad que se puede escribir.

```
root@david-VirtualBox:/home/david# sudo mkdir /mnt/Datos
root@david-VirtualBox:/home/david# sudo mount -t auto -v /dev/sdb1 /mnt/Datos/
mount: /dev/sdb1 montado en /mnt/Datos.

root@david-VirtualBox:/mnt/Datos# touch prueba
root@david-VirtualBox:/mnt/Datos# ls -l
total 16
drwx----- 2 root root 16384 abr  2 12:51 lost+found
-rw-r--r--  1 root root      0 abr  2 12:56 prueba
root@david-VirtualBox:/mnt/Datos#
```

5. ¿Al reiniciar se tiene acceso a /mnt/Datos? Haced lo necesario, para que siempre se tenga acceso al reiniciar el equipo.

```
root@david-VirtualBox: /home/david

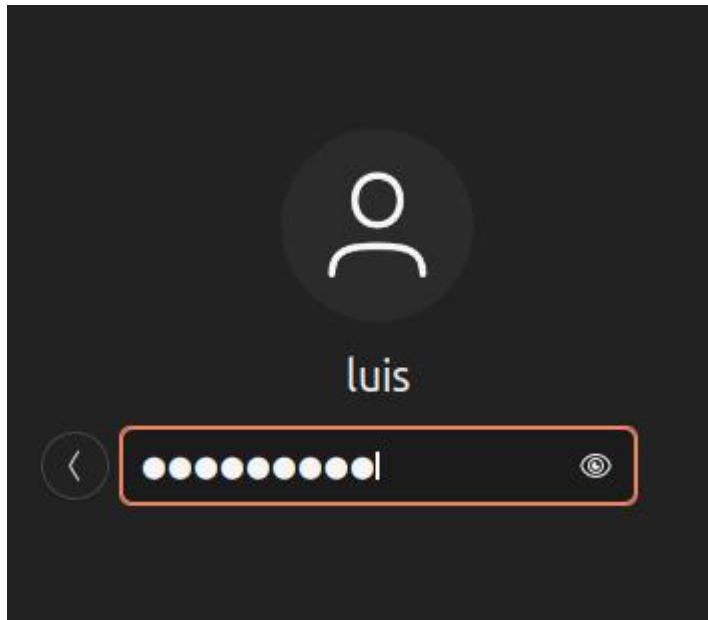
GNU nano 6.2 /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sda3 during installation
UUID=255cda80-3987-4ee6-b1cf-d70b310d39e4 / ext4 errors=remount
# /boot/efi was on /dev/sda2 during installation
UUID=0AD5-B6E7 /boot/efi vfat umask=0077 0 1
/swapfile none 0 swap sw
/dev/sdb1 /mnt/Datos ext4 rw,user,auto 0 0
```


Ejercicio 4. Permisos. (Punto 4 de los contenidos).

Iniciar sesión como luis.

Crear un archivo con el usuario luis, cambiar permisos y ejecutarlo.

PASOS a seguir:



1. Crear un script, llamado archivo con el contenido de las 4 líneas siguientes:

```
luis@david-VirtualBox:~$ cat > script.sh
#!/bin/bash
clear
touch otroArchivo.txt
ls -l
```

2. Pon una captura de las propiedades de archivo con ls -l

```
luis@david-VirtualBox:~$ ls -l script.sh
-rw-r--r-- 1 luis informatico 41 abr  3 21:13 script.sh
luis@david-VirtualBox:~$
```

Contesta a las siguientes preguntas:

¿Cuál es el usuario propietario y que permisos tiene?

El usuario propietario es Luis, tiene permisos de lectura y escritura

¿Cuál es el grupo propietario y que permisos tiene?

El grupo propietario es informático y tiene permisos de lectura

¿Qué permisos tienen el resto?

El resto solo tiene permisos de lectura

3. Cambiar con notación octal los permisos para que sean rwx rw- r- -

```
luis@david-VirtualBox:~$ chmod 764 script.sh
luis@david-VirtualBox:~$ ls -l script.sh
-rwxrw-r-- 1 luis informatico 41 abr  3 21:13 script.sh
luis@david-VirtualBox:~$
```

Contesta a:

¿Qué usuarios concretos puede ejecutar archivo?

Únicamente lo puede ejecutar Luis

¿Qué usuarios concretos pueden modificar archivo?

Los usuarios sudoers Juana y David, y los del grupo informaticos Lorena y Luis.

¿Qué usuarios concretos pueden leer archivo?

Todos Juana, David, Luis, Lorena, Maria y Angel.

4. Ejecuta archivo. Como en Windows, se ejecuta con su nombre directamente.

Con ruta relativa: ./archivo

Con ruta absoluta: /home/luis/archivo

Observación: En Windows, en ruta relativa no es necesario ./ pero en Linux sí. Eso solo es debido al valor por defecto de la variable PATH en ambos sistemas, que dice donde busca los ejecutables.

```
luis@david-VirtualBox:~$ ./script.sh
```

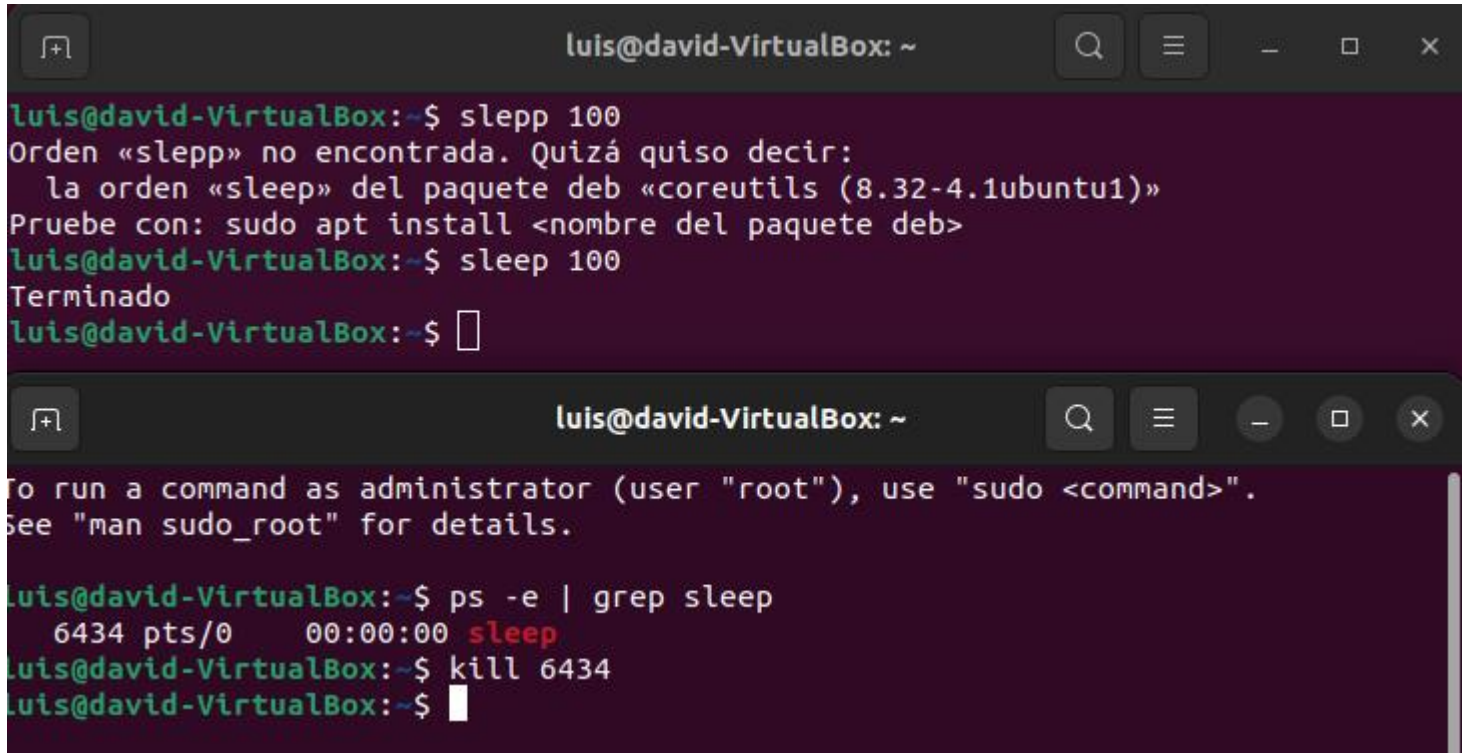
```
luis@david-VirtualBox:/$ /home/luis/script.sh
```

5. Por último, realiza el cambio necesario, para que todos los usuarios puedan ejecutar archivo.

```
luis@david-VirtualBox:~$ chmod 775 script.sh
luis@david-VirtualBox:~$ ls -l script.sh
-rwxrwxr-x 1 luis informatico 41 abr  3 21:13 script.sh
luis@david-VirtualBox:~$
```


Ejercicio 5. Procesos. (Punto 5 de los contenidos).

1. La orden `sleep 100` provoca una "pausa del procesador" de 100 segundos. Ejecútala en una terminal. Mientras que se ejecuta, abre otra terminal, descubre el PID de la orden `sleep` y mata el proceso desde esa nueva terminal.



The image shows two terminal windows from a user named 'luis' on a system named 'david-VirtualBox'. The top terminal shows the user attempting to run 'slepp 100', which results in an error message: 'Orden «slepp» no encontrada. Quizá quiso decir: la orden «sleep» del paquete deb «coreutils (8.32-4.1ubuntu1)»'. The user then runs 'sleep 100' and the terminal shows 'Terminado'. The bottom terminal shows the user running 'ps -e | grep sleep', which displays '6434 pts/0 00:00:00 sleep'. The user then runs 'kill 6434' to terminate the process.

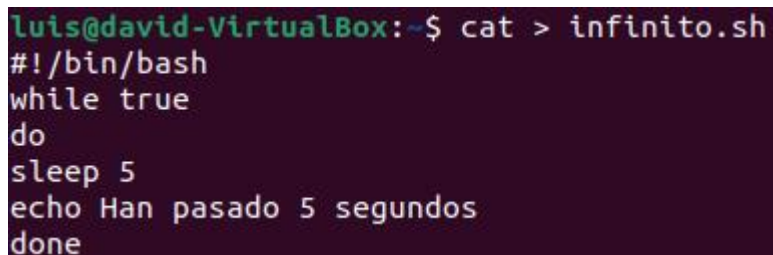
```
luis@david-VirtualBox:~$ slepp 100
Orden «slepp» no encontrada. Quizá quiso decir:
  la orden «sleep» del paquete deb «coreutils (8.32-4.1ubuntu1)»
Pruebe con: sudo apt install <nombre del paquete deb>
luis@david-VirtualBox:~$ sleep 100
Terminado
luis@david-VirtualBox:~$
```

```
luis@david-VirtualBox:~$ ps -e | grep sleep
6434 pts/0 00:00:00 sleep
luis@david-VirtualBox:~$ kill 6434
luis@david-VirtualBox:~$
```

2. Crear un script y ejecutarlo. Pasos:

a. Crear el archivo `infinito.sh` con el contenido de las 6 líneas siguientes:

```
#!/bin/bash
while true
do
sleep 5
echo Han pasado 5 segundos
done
```



The image shows a terminal window where the user is creating a file named 'infinito.sh' using the 'cat' command. The content of the file is being entered line by line.

```
luis@david-VirtualBox:~$ cat > infinito.sh
#!/bin/bash
while true
do
sleep 5
echo Han pasado 5 segundos
done
```

b. Ejecutar infinito.sh. Mientras que se ejecuta, desde otra terminal, responder:

```
luis@david-VirtualBox:~$ ./infinito.sh
bash: ./infinito.sh: /bin/bash: intérprete erróneo: El archivo de texto está ocupado
luis@david-VirtualBox:~$ bash infinito.sh
Han pasado 5 segundos
Han pasado 5 segundos
```

Lo tuve que ejecutar con bash para que no me diera un error

¿Cuál es el PID de sleep?

```
luis      6922      5864    0 21:57 pts/2      00:00:00 bash
root      6962         2    0 21:59 ?           00:00:00 [kworker/u12:0]
luis      6985      6900    0 22:01 pts/0      00:00:00 sleep 5
luis      6986      6922    0 22:01 pts/2      00:00:00 ps -ef
```

¿Cuál es el PID del padre del proceso de sleep?

El padre de sleep es el 6900

¿Cuándo acaba infinito.sh?

De por si solo no acaba nunca salvo que el usuario lo mate.

Finalizar el programa infinito.sh con el comando adecuado

```
Han pasado 5 segundos
Terminado (killed)
luis@david-VirtualBox:~$ sudo kill -9 6900
luis@david-VirtualBox:~$ sudo kill -9 7085
luis@david-VirtualBox:~$
```


3. Ejecutar yes y ver consumo procesador. Pasos:
Para entender que hace yes, ejecuta yes hola. Finaliza el proceso con Ctrl+C.

Ejecuta yes hola > archivo.txt

```
david@david-VirtualBox:~$ sudo yes hola > archivo.txt
[sudo] contraseña para david:
```

Cuando lleve 1 minuto aproximadamente, mira qué porcentaje del procesador está consumiendo este proceso.

```
root      3825      3824  76  08:57 pts/2    00:00:02 yes hola
```

Mata el proceso con comando, y mira cuanto ocupa archivo .txt (bórralo)

```
yes: salida estandar : No se puede
david@david-VirtualBox:~$ david@david-VirtualBox:~$ sudo kill -9 3884
Terminado (killed)      [sudo] contraseña para david:
david@david-VirtualBox:~$ david@david-VirtualBox:~$
```

```
david@david-VirtualBox:~$ ls -l archivo.txt
-rw-rw-r-- 1 david david 25495076880 abr  5 08:58 archivo.txt
david@david-VirtualBox:~$
```

Pesa 25.5GB

```
david@david-VirtualBox:~$ rm -r archivo.txt
david@david-VirtualBox:~$ ls -l
total 40
drwxr-xr-x  2 david david 4096 oct 18 16:14 Descargas
drwxr-xr-x  2 david david 4096 oct 18 15:42 Documentos
drwxr-xr-x  3 david david 4096 oct 18 17:39 Escritorio
drwxr-xr-x  2 david david 4096 oct 18 15:42 Imágenes
drwxr-xr-x  2 david david 4096 oct 18 15:42 Música
drwxrwxr-x 19 david david 4096 oct 27 18:11 NetBeansProjects
drwxr-xr-x  2 david david 4096 oct 18 15:42 Plantillas
drwxr-xr-x  2 david david 4096 oct 18 15:42 Público
drwx----- 6 david david 4096 oct 18 17:14 snap
drwxr-xr-x  2 david david 4096 oct 18 15:42 Videos
david@david-VirtualBox:~$
```

4.Inicia un proceso como root con prioridad -15 y otro con prioridad 15. Haz lo mismo pero como usuario. ¿Hay alguna diferencia?

La principal diferencia es que los usuarios no pueden establecer rangos negativos solo de (0 a 19) y los superusuarios o root pueden establecer desde -20 hasta 19

5.Comienza una consola como usuario no administrador. Ejecuta un proceso que dure tiempo como yes o infinito.sh.
(No me dejaba ejecutar ningun proceso sin ser root por lo que inicie con el usiario david para poder ejecutar)

PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	HORA+	ORDEN
4629	david	20	0	17020	1008	920	R	100,0	0,0	0:16.35	yes

¿Qué prioridad tiene este proceso? ¿Cómo lo averiguas?

Tiene prioridad 20 con el comando ps, top y htop

Utiliza como usuario la orden necesaria para bajar la prioridad.

```
david@david-VirtualBox:~$ renice 20 -p 1832
1832 (process ID) prioridad anterior 0, nueva prioridad 19
```

Vuelve a dejar la prioridad como la tenías antes.

```
david@david-VirtualBox:~$ renice 20 1832
```



```
Arquitectura: x86_64
modo(s) de operación de las CPUs: 32-bit, 64-bit
Address sizes: 48 bits physical, 48 bits virtual
Orden de los bytes: Little Endian
CPU(s): 6
Lista de la(s) CPU(s) en línea: 0-5
ID de fabricante: AuthenticAMD
Nombre del modelo: AMD Ryzen 7 3700X 8-Core Processor
Familia de CPU: 23
Modelo: 113
Hilo(s) de procesamiento por núcleo: 1
Núcleo(s) por «socket»: 6
«Socket(s)» 1
Revisión: 0
BogoMIPS: 7200.00
Indicadores: fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic
sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush
h mmx fxsr sse sse2 ht syscall nx mmxex
t fxsr_opt rdtscp lm constant_tsc rep_g
ood nopl nonstop_tsc cpuid extd_apicid
tsc_known_freq pni pclmulqdq ssse3 cx16
sse4_1 sse4_2 x2apic movbe popcnt aes
xsave avx rdrand hypervisor lahf_lm cmp
_legacy cr8_legacy abm sse4a misalignss
e 3dnowprefetch ssbd vmcall fsgsbase b
mi1 avx2 bmi2 rdseed clflushopt arat

Virtualization features:
Fabricante del hipervisor: KVM
Tipo de virtualización: lleno
Caches (sum of all):
L1d: 192 KiB (6 instances)
L1i: 192 KiB (6 instances)
L2: 3 MiB (6 instances)
L3: 192 MiB (6 instances)
NUMA:
Modo(s) NUMA: 1
CPU(s) del nodo NUMA 0: 0-5
Vulnerabilities:
Itlb multihit: Not affected
L1tf: Not affected
Mds: Not affected
Meltdown: Not affected
Mmio stale data: Not affected
Retbleed: Mitigation; untrained return thunk; SMT
disabled
Spec store bypass: Not affected
Spectre v1: Mitigation; usercopy/swaps barriers an
d user pointer sanitization
```

Muestra las últimas líneas de tu archivo de registro

```
david@david-VirtualBox:~$ sudo tail -10 /var/log/syslog
Apr 5 16:58:59 david-VirtualBox gnome-shell[1832]: Window manager warning: Overwriting existing binding of keysym 35 with keysym 35 (keycode e).
Apr 5 16:58:59 david-VirtualBox gnome-shell[1832]: Window manager warning: Overwriting existing binding of keysym 36 with keysym 36 (keycode f).
Apr 5 16:58:59 david-VirtualBox gnome-shell[1832]: Window manager warning: Overwriting existing binding of keysym 37 with keysym 37 (keycode 10).
Apr 5 16:58:59 david-VirtualBox gnome-shell[1832]: Window manager warning: Overwriting existing binding of keysym 38 with keysym 38 (keycode 11).
Apr 5 16:58:59 david-VirtualBox gnome-shell[1832]: Window manager warning: Overwriting existing binding of keysym 39 with keysym 39 (keycode 12).
Apr 5 16:58:59 david-VirtualBox dbus-daemon[1691]: [session uid=1000 pid=1691] Activating service name='org.gnome.ArchiveManager1' requested by 'll/extensions/ding@rasters' label='unconfined')
Apr 5 16:58:59 david-VirtualBox dbus-daemon[1691]: [session uid=1000 pid=1691] Successfully activated service 'org.gnome.ArchiveManager1'
Apr 5 16:58:59 david-VirtualBox gnome-shell[1832]: DING: Detected async api for thumbnails
Apr 5 16:58:59 david-VirtualBox gnome-shell[1832]: DING: GNOME nautilus 42.2
Apr 5 16:59:25 david-VirtualBox systemd[1]: fprintd.service: Deactivated successfully.
```

2.Responder:

a. Monta en la máquina de Ubuntu, un CD y un pendrive. Mira cuánto espacio tiene cada uno y cuánto hay libre. ¿Da también la información sobre tu partición raíz?

El cd ocupa 4,5GB y esta lleno, el pendrive ocupa 58GB y solo tiene 381Mb ocupados mi particion raiz tiene 48GB y 20Gb usados.

```
david@david-VirtualBox:~$ df -h
S.ficheros      Tamaño Usados  Disp Uso% Montado en
tmpfs           986M    1,7M   985M   1% /run
/dev/sda3       48G     20G   25G   45% /
tmpfs           4,9G      0   4,9G   0% /dev/shm
tmpfs           5,0M    4,0K   5,0M   1% /run/lock
/dev/sda2       512M    5,3M   507M   2% /boot/efi
tmpfs           986M    2,4M   984M   1% /run/user/1000
/dev/sr0        4,5G    4,5G      0 100% /media/david/ESD-ISO
/dev/sdc1       58G    381M    58G   1% /media/david/penDrive
david@david-VirtualBox:~$
```

b. ¿Cuánto ocupa tu \$HOME?

```
david@david-VirtualBox:~$ ls -l /home/
total 32
drwxr-x--- 16 alumno alumno    4096 mar 23 18:20 alumno
drwxr-x---  2 angel  vendedor 4096 abr  1 12:16 angel
drwxr-xr-x  3 root   root      4096 mar 23 18:02 copiar
drwxr-x--- 23 david  david    4096 abr  5 09:15 david
drwxr-x--- 16 juana  vendedor 4096 abr  2 12:18 juana
drwxr-x---  2 lorena informatico 4096 abr  1 12:14 lorena
drwxr-x--- 16 luis   informatico 4096 abr  4 10:06 luis
drwxr-x---  2 maria  vendedor 4096 abr  1 12:15 maria
david@david-VirtualBox:~$
```


Ejercicio 7. Tareas programadas. (Punto 7 de los contenidos).

Programar una tarea con un script. Pasos a seguir:

1. Escribir un script "7.sh" que al ejecutar guarde en "resultado7.txt":

- La fecha y hora actuales (comando date)
- La información sobre los sistemas montados
- El listado de todos los procesos que se están ejecutando

Se tendrá en cuenta, que cada vez que se ejecute el script, se añadirá en el archivo "resultado7.txt" el resultado del script.

Realizar una ejecución del script y comprobar la escritura en "resultado7.txt"

```
david@david-VirtualBox:~$ cat > 7.sh
#!/bin/bash
fecha=$(date)
montados=$(df -h)
procesos=(ps aux)
echo "Fecha y hora actuales: $fecha" >> resultado7.txt
echo "Informacion sobre los sistemas montados: $montados" >> resultado7.txt
echo "Listado de procesos en ejecucion: $procesos" >> resultados.txt
^C
david@david-VirtualBox:~$
```

```
david@david-VirtualBox:~$ bash ./7.sh
david@david-VirtualBox:~$
```

resultado7.txt									
~ /									
1	Fecha y hora actuales: mié 05 abr 2023 17:14:45 WEST								
2	Informacion sobre los sistemas montados: S.ficheros								
				Tamaño	Usados	Disp	Uso%	Montado en	
3	tmpfs	986M	1,7M	985M	1%			/run	
4	/dev/sda3	48G	20G	25G	45%			/	
5	tmpfs	4,9G	0	4,9G	0%			/dev/shm	
6	tmpfs	5,0M	4,0K	5,0M	1%			/run/lock	
7	/dev/sda2	512M	5,3M	507M	2%			/boot/efi	
8	tmpfs	986M	2,4M	984M	1%			/run/user/1000	
9	/dev/sr0	4,5G	4,5G	0	100%			/media/david/ESD-ISO	
0	/dev/sdc1	58G	381M	58G	1%			/media/david/penDrive	

2. Programar para que este script se ejecute todas las horas en punto de lunes a viernes.


```
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h  dom mon dow   command
0 * * * 1-5 /home/david/7.sh
```

^G Ayuda

^O Guardar

^W Buscar

^K Cortar

^T Ejecutar

^C Ubicación

^X Salir

^R Leer fich.

^_ Reemplazar

^U Pegar

^J Justificar

^/ Ir a línea