

AP5 – USUARIOS, GRUPOS Y PERMISOS EN UBUNTU

1.- Crea los grupos oficina1 y oficina2. Comprueba que GID se le asigna.

sudo addgroup oficina1

sudo addgroup oficina2

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo addgroup oficina1  
[sudo] password for alberto:  
Añadiendo el grupo 'oficina1' (GID 1001) ...  
Hecho.  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo addgroup oficina2  
Añadiendo el grupo 'oficina2' (GID 1002) ...  
Hecho.  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

2.- Crea los usuarios pedro y pablo. Estos usuarios deben pertenecer únicamente al grupo oficina1. Mira el fichero correspondiente y comprueba que el grupo primario de estos usuarios es el que toca.

sudo adduser --ingroup oficina1 pedro

sudo adduser --ingroup oficina1 pablo

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo adduser --ingroup oficina1 pedro  
Añadiendo el usuario 'pedro' ...  
Añadiendo el nuevo usuario 'pedro' (1001) con grupo 'oficina1' ...  
Creando el directorio personal '/home/pedro' ...  
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...  
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:  
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:  
Sorry, passwords do not match  
passwd: Error de manipulación del testigo de autenticación  
passwd: no se ha cambiado la contraseña  
¿Intentar de nuevo? [s/N] s  
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:  
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:  
passwd: contraseña actualizada correctamente  
Cambiando la información de usuario para pedro  
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  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo adduser --ingroup oficina1 pablo
```

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
syslog:x:104:108::/home/syslog:/bin/false  
_apt:x:105:65534::/nonexistent:/bin/false  
messagebus:x:106:110::/var/run/dbus:/bin/false  
uidd:x:107:111::/run/uidd:/bin/false  
lightdm:x:108:114:Light Display Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false  
whoopsie:x:109:117::/nonexistent:/bin/false  
avahi-autoipd:x:110:119:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-autoipd:/bin/false  
avahi:x:111:120:Avahi mDNS daemon,,,:/var/run/avahi-daemon:/bin/false  
dnsmasq:x:112:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/bin/false  
colord:x:113:123:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/bin/false  
speech-dispatcher:x:114:29:Speech Dispatcher,,,:/var/run/speech-dispatcher:/bin/false  
hplip:x:115:7:HPLIP system user,,,:/var/run/hplip:/bin/false  
kernoops:x:116:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/bin/false  
pulse:x:117:124:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/bin/false  
rtkit:x:118:126:RealtimeKit,,,:/proc:/bin/false  
saned:x:119:127::/var/lib/saned:/bin/false  
usbmux:x:120:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/bin/false  
alberto:x:1000:1000:Alberto,,,:/home/alberto:/bin/bash  
vboxadd:x:999:1::/var/run/vboxadd:/bin/false  
pedro:x:1001:1001::,/home/pedro:/bin/bash  
pablo:x:1002:1001::,/home/pablo:/bin/bash  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

AP5 – USUARIOS, GRUPOS Y PERMISOS EN UBUNTU

3.- Crea los usuarios alba y nerea. Estos usuarios deben pertenecer únicamente al grupo oficina2. Mira el fichero correspondiente y comprueba que el grupo primario de estos usuarios es el que toca.

sudo adduser --ingroup oficina2 alba

sudo adduser --ingroup oficina2 nerea

```
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo adduser --ingroup oficina2 alba
Añadiendo el usuario 'alba' ...
Añadiendo el nuevo usuario 'alba' (1003) con grupo 'oficina2' ...
Creando el directorio personal '/home/alba' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiano la información de usuario para alba
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
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo adduser --ingroup oficina2 nerea
Añadiendo el usuario 'nerea' ...
Añadiendo el nuevo usuario 'nerea' (1004) con grupo 'oficina2' ...
Creando el directorio personal '/home/nerea' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel'
```

```
alberto@alberto-VirtualBox:~$ cat /etc/passwd
messagebus:x:106:110::/var/run/dbus:/bin/false
uidd:x:107:111::/run/uidgid:/bin/false
lightdm:x:108:114:Light Display Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false
whoopsie:x:109:117::/nonexistent:/bin/false
avahi-autoipd:x:110:119:Avahi autoip daemon,,:/var/lib/avahi-autoipd:/bin/false
avahi:x:111:120:Avahi mDNS daemon,,:/var/run/avahi-daemon:/bin/false
dnsmasq:x:112:65534:dnsmasq,,:/var/lib/misc:/bin/false
colord:x:113:123:colord colour management daemon,,:/var/lib/colord:/bin/false
speech-dispatcher:x:114:29:Speech Dispatcher,,:/var/run/speech-dispatcher:/bin/false
hplip:x:115:7:HPLIP system user,,:/var/run/hplip:/bin/false
kernoops:x:116:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,:/bin/false
pulse:x:117:124:PulseAudio daemon,,:/var/run/pulse:/bin/false
rtkit:x:118:126:RealtimeKit,,:/proc:/bin/false
saned:x:119:127::/var/lib/saned:/bin/false
usbmux:x:120:46:usbmux daemon,,:/var/lib/usbmux:/bin/false
alberto:x:1000:1000:Alberto,,:/home/alberto:/bin/bash
vboxadd:x:999:1::/var/run/vboxadd:/bin/false
pedro:x:1001:1001:::/home/pedro:/bin/bash
pablo:x:1002:1001:::/home/pablo:/bin/bash
alba:x:1003:1002:::/home/alba:/bin/bash
nerea:x:1004:1002:::/home/nerea:/bin/bash
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

4.- Identifícate como usuario pedro (puedes hacerlo con “su - pedro” y, cuando termines, con “exit” volverás a tu sesión de usuario anterior), y crea el fichero topsecret.txt, al que únicamente tenga acceso él como lectura y escritura y el resto de usuarios no pueda hacer nada. Observa los permisos del fichero, del usuario y del grupo propietarios.

su - pedro

touch topsecret.txt

chmod 600 topsecret.txt

ls -l topsecret.txt

exit

AP5 – USUARIOS, GRUPOS Y PERMISOS EN UBUNTU

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ su - pedro  
Contraseña:  
su: Fallo de autenticación  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - pedro  
[sudo] password for alberto:  
pedro@alberto-VirtualBox:~$ touch topsecret.txt  
pedro@alberto-VirtualBox:~$ chmod 600 topsecret.txt  
pedro@alberto-VirtualBox:~$ ls -l topsecret.txt  
ls: no se puede acceder a 'topsecret.txt': No existe el archivo o el directorio  
pedro@alberto-VirtualBox:~$ ls -l topsecret.txt  
-rw----- 1 pedro oficina1 0 feb  7 20:02 topsecret.txt  
pedro@alberto-VirtualBox:~$ exit  
logout  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

5.- Crea otro fichero también como usuario pedro, llamado `ventas_trimestre.txt` al que tengan acceso tanto para leer como para escribir, todos los usuarios del mismo grupo. Comprueba como usuario pablo que puedes modificar el fichero. Comprueba también que pablo no puede leer el fichero `topsecret.txt`.

su - pedro

touch ventas_trimestre.txt

chmod 660 ventas_trimestre.txt

ls -l ventas_trimestre.txt

exit

su - pablo

echo "Prueba" >> /home/pedro/ventas_trimestre.txt

cat /home/pedro/topsecret.txt

exit

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - pedro  
pedro@alberto-VirtualBox:~$ touch ventas_trimestre.txt  
pedro@alberto-VirtualBox:~$ chmod 660 ventas_trimestre.txt  
pedro@alberto-VirtualBox:~$ ls -l ventas_trimestre.txt  
-rw-rw---- 1 pedro oficina1 0 feb  7 20:11 ventas_trimestre.txt  
pedro@alberto-VirtualBox:~$ exit  
logout  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ su - pablo  
Contraseña:  
su: Fallo de autenticación  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - pablo  
pablo@alberto-VirtualBox:~$ echo "Prueba" >> /home/pedro/ventas_trimestre.txt  
pablo@alberto-VirtualBox:~$ cat /home/pedro/topsecret.txt  
cat: /home/pedro/topsecret.txt: Permiso denegado  
pablo@alberto-VirtualBox:~$ exit  
logout  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

6.- Como usuario alba, crea el fichero `empleados.txt` al que pueda acceder cualquier usuario para leer su contenido y cualquier usuario del mismo grupo para leer y escribir. Indica qué permisos tiene (lectura, escritura o/y ejecución para usuario propietario, grupo propietario y otros).

su - alba

touch empleados.txt

AP5 – USUARIOS, GRUPOS Y PERMISOS EN UBUNTU

chmod 664 empleados.txt

- (rw-) Dueño: Lectura y escritura
- (rw-) Grupo: Lectura y escritura
- (r--) Otros: solo lectura

ls -l empleados.txt

exit

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - alba  
alba@alberto-VirtualBox:~$ touch empleados.txt  
alba@alberto-VirtualBox:~$ chmod 664 empleados.txt  
alba@alberto-VirtualBox:~$ ls -l empleados.txt  
-rw-rw-r-- 1 alba oficina2 0 feb  7 20:20 empleados.txt  
alba@alberto-VirtualBox:~$ exit  
logout  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

7.- Sal de la cuenta de alba y, como tu usuario personal, copia el fichero empleados.txt de la cuenta de alba a tu propio directorio personal. Observa el usuario propietario y el grupo propietario de este fichero.

cp /home/alba/empleados.txt ~/

ls -l ~/empleados.txt

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ cp /home/alba/empleados.txt ~/  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ ls -l ~/empleados.txt  
-rw-rw-r-- 1 alberto alberto 0 feb  7 20:25 /home/alberto/empleados.txt  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

8.- Como usuario pablo copia el fichero /usr/bin/ncal (o bien /usr/bin/nc dependiendo de la versión que uses) en su directorio personal como pabloncal. Observa el usuario y grupo propietario de este fichero. Comprueba que se puede ejecutar haciendo “./pabloncal”.

su - pablo

cp /usr/bin/ncal ~/pabloncal

ls -l ~/pabloncal

./pabloncal

exit

AP5 – USUARIOS, GRUPOS Y PERMISOS EN UBUNTU

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - pablo
pablo@alberto-VirtualBox:~$ cp /usr/bin/ncal ~/pabloncal
pablo@alberto-VirtualBox:~$ ls -l ~/pabloncal
-rwxr-xr-x 1 pablo oficina1 29840 feb  7 20:29 /home/pablo/pabloncal
pablo@alberto-VirtualBox:~$ ./pabloncal
Febrero 2025
lu   3 10 17 24
ma   4 11 18 25
mi   5 12 19 26
ju   6 13 20 27
vi   7 14 21 28
sá  1  8 15 22
do   2  9 16 23
pablo@alberto-VirtualBox:~$ exit
logout
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

9.- Cambia los permisos de pabloncal de manera que sólo pueda ejecutarlo el usuario pablo.

su - pablo

chmod 700 ~/pabloncal

ls -l ~/pabloncal

exit

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - pablo
pablo@alberto-VirtualBox:~$ chmod 700 ~/pabloncal
pablo@alberto-VirtualBox:~$ ls -l ~/pabloncal
-rwx----- 1 pablo oficina1 29840 feb  7 20:29 /home/pablo/pabloncal
pablo@alberto-VirtualBox:~$ exit
logout
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

10.- Como nerea, crea un directorio llamado compartido en su directorio \$HOME (/home/nerea).

su - nerea

mkdir ~/compartido

ls -ld ~/compartido

exit

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - nerea
nerea@alberto-VirtualBox:~$ mkdir ~/compartido
nerea@alberto-VirtualBox:~$ ls -ld ~/compartido
drwxr-xr-x 2 nerea oficina2 4096 feb  7 20:34 /home/nerea/compartido
nerea@alberto-VirtualBox:~$ exit
logout
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

11.- Crea los ficheros telefonos.txt, gastos.txt y sueldos.txt en este directorio y pon algún contenido.

su - nerea

AP5 – USUARIOS, GRUPOS Y PERMISOS EN UBUNTU

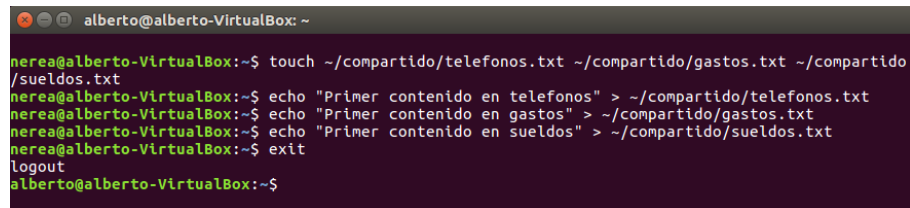
```
touch ~/compartido/telefonos.txt ~/compartido/gastos.txt  
~/compartido/sueldos.txt
```

```
echo "Contenido de prueba" > ~/compartido/telefonos.txt
```

```
echo "Contenido de prueba" > ~/compartido/gastos.txt
```

```
echo "Contenido de prueba" > ~/compartido/sueldos.txt
```

```
exit
```



```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ touch ~/compartido/telefonos.txt ~/compartido/gastos.txt ~/compartido/  
/sueldos.txt  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ echo "Primer contenido en telefonos" > ~/compartido/telefonos.txt  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ echo "Primer contenido en gastos" > ~/compartido/gastos.txt  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ echo "Primer contenido en sueldos" > ~/compartido/sueldos.txt  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ exit  
logout  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

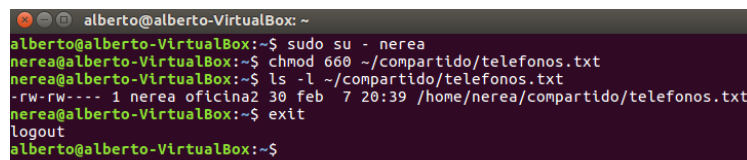
12.- Otorga el acceso de escritura de telefonos.txt para que lo puedan modificar los usuarios del grupo propietario. Comprueba que funciona correctamente.

```
su - nerea
```

```
chmod 660 ~/compartido/telefonos.txt
```

```
ls -l ~/compartido/telefonos.txt
```

```
exit
```



```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - nerea  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ chmod 660 ~/compartido/telefonos.txt  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ ls -l ~/compartido/telefonos.txt  
-rw-rw---- 1 nerea oficina2 30 feb  7 20:39 /home/nerea/compartido/telefonos.txt  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ exit  
logout  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

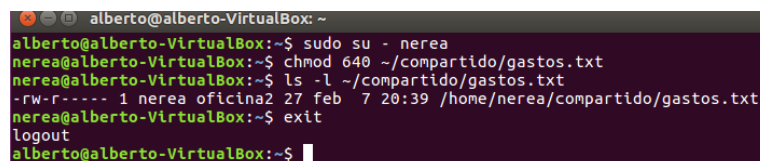
13.- Restringe el acceso de gastos.txt de manera que sólo lo pueda modificar su propietario y lo pueda leer cualquiera de su grupo y el resto no pueda hacer nada. Comprueba que funciona correctamente.

```
su - nerea
```

```
chmod 640 ~/compartido/gastos.txt
```

```
ls -l ~/compartido/gastos.txt
```

```
exit
```



```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - nerea  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ chmod 640 ~/compartido/gastos.txt  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ ls -l ~/compartido/gastos.txt  
-rw-r----- 1 nerea oficina2 27 feb  7 20:39 /home/nerea/compartido/gastos.txt  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ exit  
logout  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

AP5 – USUARIOS, GRUPOS Y PERMISOS EN UBUNTU

14.- Cambia los permisos de sueldos.txt para que sólo su dueño tenga acceso a él, tanto para lectura como escritura. Comprueba que funciona correctamente.

su - nerea

chmod 600 ~/compartido/sueldos.txt

ls -l ~/compartido/sueldos.txt

exit

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - nerea  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ chmod 600 ~/compartido/sueldos.txt  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ ls -l ~/compartido/sueldos.txt  
-rw----- 1 nerea oficina2 28 feb  7 20:40 /home/nerea/compartido/sueldos.txt  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ exit  
logout  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

15.- Cambia los permisos de compartido para que sólo tenga acceso a lectura y ejecución el usuario propietario y quita todos los permisos al grupo y a otros. Comprueba si alba puede leer el fichero gastos.txt.

su - nerea

chmod 500 ~/compartido

ls -ld ~/compartido

exit

su - alba

ls ~/compartido (me dice que no existe, pero sí que esta, no entiendo)

exit

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - nerea  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ chmod 500 ~/compartido  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ ls -ld ~/compartido  
dr-x----- 2 nerea oficina2 4096 feb  7 20:38 /home/nerea/compartido  
nerea@alberto-VirtualBox:~$ exit  
logout  
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - alba  
alba@alberto-VirtualBox:~$ ls ~/compartido  
ls: no se puede acceder a '/home/alba/compartido': No existe el archivo o el directorio  
alba@alberto-VirtualBox:~$ exit  
logout  
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

16.- Añade permiso de lectura al grupo del directorio compartido y comprueba si alba puede leer el fichero gastos.txt.

su - nerea

chmod 540 ~/compartido

ls -ld ~/compartido

exit

AP5 – USUARIOS, GRUPOS Y PERMISOS EN UBUNTU

su - alba

cat ~/compartido/gastos.txt

exit

Me dice que no existe el archivo*

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - nerea
nerea@alberto-VirtualBox:~$ chmod 540 ~/compartido
nerea@alberto-VirtualBox:~$ ls -ld ~/compartido
dr-xr----- 2 nerea oficina2 4096 feb  7 20:38 /home/nerea/compartido
nerea@alberto-VirtualBox:~$ exit
logout
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - alba
alba@alberto-VirtualBox:~$ cat ~/compartido/gastos.txt
cat: /home/alba/compartido/gastos.txt: No existe el archivo o el directorio
alba@alberto-VirtualBox:~$ exit
logout
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

17.- Añade permiso de ejecución al grupo del directorio compartido y comprueba si alba puede leer el fichero gastos.txt.

su - nerea

chmod 550 ~/compartido

ls -ld ~/compartido

exit

su - alba

cat ~/compartido/gastos.txt

exit

Error

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - nerea
nerea@alberto-VirtualBox:~$ chmod 550 ~/compartido
nerea@alberto-VirtualBox:~$ ls -ld ~/compartido
dr-xr-x--- 2 nerea oficina2 4096 feb  7 20:38 /home/nerea/compartido
nerea@alberto-VirtualBox:~$ exit
logout
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - alba
alba@alberto-VirtualBox:~$ cat ~/compartido/gastos.txt
cat: /home/alba/compartido/gastos.txt: No existe el archivo o el directorio
alba@alberto-VirtualBox:~$ exit
logout
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

18.- Quita el permiso de lectura al grupo del directorio compartido y comprueba si alba puede leer el fichero gastos.txt y hacer un ls del directorio.

su - nerea

chmod 510 ~/compartido

ls -ld ~/compartido

exit

AP5 – USUARIOS, GRUPOS Y PERMISOS EN UBUNTU

su - alba

ls ~/compartido

cat ~/compartido/gastos.txt

exit

Me da error, al no poder ver con cat

```
alberto@alberto-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - nerea
[sudo] password for alberto:
nerea@alberto-VirtualBox:~$ chmod 550 ~/compartido
nerea@alberto-VirtualBox:~$ ls -ld ~/compartido
dr-xr-x--- 2 nerea oficina2 4096 feb 7 20:38 /home/nerea/compartido
nerea@alberto-VirtualBox:~$ exit
logout
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo su - alba
alba@alberto-VirtualBox:~$ ls ~/compartido
ls: no se puede acceder a '/home/alba/compartido': No existe el archivo o el directorio
alba@alberto-VirtualBox:~$ cat ~/compartido/gastos.txt
cat: /home/alba/compartido/gastos.txt: No existe el archivo o el directorio
alba@alberto-VirtualBox:~$ exit
logout
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

19.- Añade tu usuario personal a oficina1 y comprueba si en el fichero correspondiente se ha añadido tu usuario.

sudo usermod -aG oficina1 \$(whoami)

cat /etc/group | grep oficina1

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo usermod -aG oficina1 $(whoami)
alberto@alberto-VirtualBox:~$ cat /etc/group | grep oficina1
oficina1:x:1001:alba
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

20.- Intenta eliminar oficina2. ¿Qué ocurre?

No me deja al estar todavía alba como grupo primario

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo delgroup oficina2
/usr/sbin/delgroup: 'alba' aún tiene a 'oficina2' como su grupo primario!
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

21.- Cambia el grupo propietario del fichero empleados.txt creado anteriormente para que sea oficina1.

sudo chown :oficina1 ~/empleados.txt

ls -l ~/empleados.txt

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo chown :oficina1 ~/empleados.txt
alberto@alberto-VirtualBox:~$ ls -l ~/empleados.txt
-rw-rw-r-- 1 alberto oficina1 0 feb 7 20:25 /home/alberto/empleados.txt
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```

22.- Elimina el usuario alba sin quitar su directorio personal y observa quién es el usuario propietario de la carpeta /home/alba.

sudo deluser alba

AP5 – USUARIOS, GRUPOS Y PERMISOS EN UBUNTU

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
alberto@alberto-VirtualBox:~$ sudo deluser alba
Eliminando al usuario 'alba'...
Aviso: el grupo 'oficina2' no tiene más miembros.
Hecho.
alberto@alberto-VirtualBox:~$ ls -ld /home/alba
drwxr-xr-x 2 1003 oficina2 4096 feb  7 20:21 /home/alba
alberto@alberto-VirtualBox:~$
```