

ACTIVIDADE DE REPASO EN LINUX (I, II, III, IV, V)

EJERCICIOS LINUX I

1. Comprobar cuál es nuestra posición actual.

```
rafa@rafa-pc:~$ pwd  
/home/rafa
```

2. Mostrar el contenido de todos los ficheros del directorio personal. Solo los nombres

```
rafa@rafa-pc:~$ cd /home/  
rafa@rafa-pc:/home$ ls  
rafa  vanesa
```

3. Mostrar todos los ficheros con el formato largo

```
rafa@rafa-pc:/home$ ls -f  
rafa  ..  .  vanesa  
rafa@rafa-pc:/home$
```

4. Mostrar todos los ficheros con el formato largo, incluyendo los ficheros ocultos.

```
rafa@rafa-pc:/home$ ls -la  
total 16  
drwxr-xr-x  4 root    root    4096 ene 30 16:47 .  
drwxr-xr-x 24 root    root    4096 ene 27 08:40 ..  
drwxr-xr-x 17 rafa    rafa    4096 feb  9 16:55 rafa  
drwxr-xr-x  4 vanesa  vanesa 4096 ene 30 21:15 vanesa  
rafa@rafa-pc:/home$
```

5. ¿Cómo se identifica cuáles son los ficheros ocultos?

En la captura no aparece ningún fichero oculto... pero podemos identificar un fichero oculto porque aparecería con un punto al principio del nombre del fichero:

Ejemplo: **.adjtime**

6. ¿Para que funciona la instrucción cat?

El comando **cat** sirve para concatenar varios archivos para posteriormente desplegarlos en pantalla.

7. Crear un directorio llamado prueba en nuestro directorio personal.

```
rafa@rafa-pc:/home$ sudo mkdir prueba
[sudo] password for rafa:
rafa@rafa-pc:/home$ ls
prueba rafa vanesa
rafa@rafa-pc:/home$
```

8. Verifica la creación.

```
rafa@rafa-pc:/home$ sudo mkdir prueba
[sudo] password for rafa:
rafa@rafa-pc:/home$ ls
prueba rafa vanesa
rafa@rafa-pc:/home$
```

9. Expresar las rutas absoluta y relativa del directorio prueba que acabamos de crear. (Relativa al directorio personal).

Relativa

```
rafa@rafa-pc:/home$ ./prueba/
```

Absoluta

```
rafa@rafa-pc:~$ cd /home/prueba/
```

10. Crea un archivo en el directorio actual (nuestro home) con el ángulo (redirector) y llámalo ar1.txt

```
rafa@rafa-pc:~$ touch ar1.txt
rafa@rafa-pc:~$ ls
ar1.txt  Documentos  Imágenes  Plantillas  Vídeos
Descargas  Escritorio  Música    Público
rafa@rafa-pc:~$
```

11. Desde donde estas copia el fichero ar1.txt en el directorio prueba. Usando rutas absolutas.

```
rafa@rafa-pc:~$ sudo cp ar1.txt /home/prueba/  
rafa@rafa-pc:/home$ cd prueba/  
rafa@rafa-pc:/home/prueba$ ls  
ar1.txt
```

12. Usando rutas relativas.

```
rafa@rafa-pc:/home/prueba$ sudo cp ar1.txt ..  
[sudo] password for rafa:  
rafa@rafa-pc:/home/prueba$ cd ..  
rafa@rafa-pc:/home$ ls  
ar1.txt  prueba  rafa  vanesa  
rafa@rafa-pc:/home$
```

13. Cambiar al directorio /home/usuario/prueba

```
rafa@rafa-pc:/home$ sudo mv prueba/ /home/rafa/Escritorio/  
rafa@rafa-pc:/home$ cd ..  
rafa@rafa-pc:/$ cd /home/rafa/Escritorio;ls  
carpetanueva  prueba  quetal.txt  saludo.txt  servicioenred  
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$
```

14. Copiar el fichero ar1.txt del directorio /home/usuario/prueba con el nombre ar1.nuevo y comprueba que se ha copiado.

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ sudo cp /home/rafa/Escritorio/prueba/ar1.txt /home/rafa/Escritorio/ar1.nuevo.txt  
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ ls  
ar1.nuevo.txt  carpetanueva  prueba  quetal.txt  saludo.txt  servicioenred  
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$
```

15. ¿Cómo borrarías el fichero ar1.nuevo?

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ rm ar1.nuevo.txt
rm: ¿borrar el fichero regular vacío 'ar1.nuevo.txt' protegido contra escritura
? (s/n) s
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ ls
carpetanueva  prueba  quetal.txt  saludo.txt  servicioenred
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$
```

16. ¿Te ha pedido confirmación?, Vuelve a copiar el archivo ar1.txt pero esta vez conserva su nombre original, y bórralo, pero pidiendo confirmación.

Sí me ha pedido confirmación.

Vuelvo a crearlo.

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ sudo cp /home/rafa/Escritorio/prueba/ar1.txt /home/rafa/Escritorio/prueba/ar1.nuevo.txt
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ cd prueba/
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/prueba$ ls
ar1.nuevo.txt  ar1.txt
```

Lo borro

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/prueba$ sudo rm ar1.nuevo.txt
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/prueba$ ls
ar1.txt
```

17. Posiciónate en el tu carpeta personal. Y mueve el archivo ar1.txt a la carpeta prueba. Qué diferencia hay entre copiar y mover? Copiar es duplicar el archivo y mover es como cortar y copiar.

Me posiciono en /home

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/prueba$ cd ..
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ cd
rafa@rafa-pc:~$ pwd
/home/rafa
rafa@rafa-pc:~$ ls
ar1.txt  Documentos  Imágenes  Plantillas  Vídeos
Descargas  Escritorio  Música  Público
rafa@rafa-pc:~$
```

Muevo ar1.txt a carpeta prueba

```
rafa@rafa-pc:~$ sudo mv ar1.txt /home/rafa/Escritorio/prueba/
rafa@rafa-pc:~$ cd Es
bash: cd: Es: No existe el archivo o el directorio
rafa@rafa-pc:~$ cd Escritorio/
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ ls
carpetanueva  prueba  quetal.txt  saludo.txt  servicioenred
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ cd prueba/
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/prueba$ ls
ar1.txt
```

18. Renombra el archivo ar1.txt como ar1renombrado.txt.

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/prueba$ sudo mv ar1.txt ar1renombrado.txt
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/prueba$ ls
ar1renombrado.txt
```

19. Muevete al directorio pruebas y comprueba que lo ha renombrado.

20. Copia el archivo ar1renombrado.txt como ar1.txt.

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/prueba$ sudo cp ar1renombrado.txt ar1.txt
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/prueba$ ls
ar1renombrado.txt  ar1.txt
```

21. Cuantos archivos con extensión .txt tienes

2 archivos

22. Crea un directorio que se llame para borrar.

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ mkdir para_borrar
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ ls
carpetanueva  para_borrar  prueba  quetal.txt  saludo.txt  servicioenred
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$
```

23. Bórralo

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ mkdir para_borrar
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ ls
carpetanueva  para_borrar  prueba  quetal.txt  saludo.txt  servicioenred
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$
```

24. Vuelve a crearlo

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ mkdir para_borrar
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ ls
carpetanueva  para_borrar  prueba  quetal.txt  saludo.txt  servicioenred
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$
```

25. Crean dentro de este otro directorio que se llame paraborrar2

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ mkdir -p para_borrar/paraborrar2
rafa@rafa-pc:~/Escritorio$ cd para_borrar/
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/para_borrar$ ls
paraborrar2
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/para_borrar$
```

26. Sitúate en para borrar y desde aquí copia todos los archivos con extensión .txt que contenga tu directorio personal en paraborrar2

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/para_borrar$ sudo cp ./paraborrar2/*.txt /home/rafa/Escritorio/para_borrar/
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/para_borrar$ ls
archivo1.txt archivo2.txt archivo3.txt paraborrar2
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/para_borrar$
```

27. Desde aquí lista con formato largo todos los archivos de paraborrar2

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/para_borrar$ cd ./paraborrar2/;ls -la
total 8
drwxrwxr-x 2 rafa rafa 4096 feb  9 19:05 .
drwxrwxr-x 3 rafa rafa 4096 feb  9 19:13 ..
-rw-rw-r-- 1 rafa rafa    0 feb  9 19:04 archivo1.txt
-rw-rw-r-- 1 rafa rafa    0 feb  9 19:05 archivo2.txt
-rw-rw-r-- 1 rafa rafa    0 feb  9 19:05 archivo3.txt
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/para_borrar/paraborrar2$
```

28. Desde para borrar que orden ejecutarías para borrar todos los archivos de paraborrar2 con extensión .txt pidiendo confirmación.(No borres ninguno)

```
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/para_borrar/paraborrar2$ cd ..
rafa@rafa-pc:~/Escritorio/para_borrar$ rm -i *.txt
rm: ¿borrar el fichero regular vacío 'archivo1.txt' protegido contra escritura? (s/n)
```

29. Posiciónate en tu carpeta personal. Como harías para borrar la carpeta para borrar con todo su contenido, pero pidiendo confirmación (Di que no cuando te pregunte).

```
rafa@rafa-pc:~$ rm -r /home/rafa/Escritorio/para_borrar/
rm: ¿borrar el fichero regular vacío '/home/rafa/Escritorio/para_borrar/archivo2.txt' protegido contra escritura? (s/n)
```

EJERCICIOS LINUX II – Directorios y Enlaces

1. Sitúate en tu directorio de trabajo

```
rafa@rafa-pc:~$ cd /home/
```

2. Sin moverte de éste realiza las siguientes operaciones

1. Crea en el directorio de trabajo personal dos carpeta llamadas C1 y C2

```
rafa@rafa-pc:~$ cd /home/  
rafa@rafa-pc:/home$ sudo mkdir c1 c2  
[sudo] password for rafa:  
rafa@rafa-pc:/home$ ls  
ar1.txt  c1  c2  rafa  vanesa  
rafa@rafa-pc:/home$
```

2. Crea dentro de C1 la carpeta C11 y dentro de C2 la carpeta C22 (para la carpeta C11 usa direcciones relativas, y para la C22 usa direcciones absolutas.

Relativa

```
rafa@rafa-pc:/home/c1$ sudo mkdir c11  
rafa@rafa-pc:/home/c1$ ls  
c11  
rafa@rafa-pc:/home/c1$
```

Absoluta

```
rafa@rafa-pc:~$ sudo mkdir /home/c2/c22  
rafa@rafa-pc:~$  
rafa@rafa-pc:~$ cd /home/c2/;ls  
c22  
rafa@rafa-pc:/home/c2$
```

3. Muévete a la carpeta C11 y realiza las siguientes operaciones sin moverte de ella.

1. Copia en esta carpeta el archivo \boot\grub\menu.lst

```
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ sudo cp -r /boot/grub/menu.lst/ /home/c1/c11  
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ ls  
menu.lst  
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$
```

2. Renombra el anterior archivo como mimenu.lst

```
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ sudo mv menu.lst mimenu.lst  
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ ls  
mimenu.lst
```

3. Haz una copia en la misma carpeta que se llame menu.copia.

```
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ sudo cp -r mimenu.lst menu.copia  
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ ls  
menu.copia  mimenu.lst  
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$
```

4. Abre el archivo mimenu.lst, primero con el more y luego con el less. Prueba las distintas opciones que puedes realizar con cada uno.

```
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ more mimenu.lst/
*** mimenu.lst/: directorio ***
```

```
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ less /home/c1/c11/mimenu.lst/
/home/c1/c11/mimenu.lst/ is a directory
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$
```

5. ¿Cómo sacarías por pantalla todas las características de los archivos con extensión .lst por pantalla? Con less
¿Cómo harías para que esta información en vez de salir por pantalla se guardase en el archivo listado.txt.
4. Muévete a la carpeta C22 con una sola instrucción usando direcciones relativas.

```
rafa@rafa-pc:/home/c2$ ./c22/
bash: ./c22/: Es un directorio
rafa@rafa-pc:/home/c2$
```

1. Copia en esta carpeta todos los archivos que contenga la palabra menu de la carpeta C11.

```
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ sudo cp -r /home/c1/c11/* /home/c2/c22/
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ ls
menu.copia  mimenu.lst
```

2. Borra la carpeta C1 pero que te pida confirmación (usa direcciones relativas).

```
rafa@rafa-pc:/home$ sudo rm -ri c1/
rm: ¿descender al directorio 'c1/'? (s/n) s
rm: ¿descender al directorio 'c1/c11'? (s/n) s
rm: ¿borrar el directorio 'c1/c11/menu.copia'? (s/n) s
rm: ¿borrar el directorio 'c1/c11/mimenu.lst'? (s/n) s
rm: ¿borrar el directorio 'c1/c11'? (s/n) s
rm: ¿borrar el directorio 'c1/'? (s/n) s
```

5. Crea un enlace simbólico llamado es_menu al archivo mimenu.lst, y crea otro enlace duro llamado ed_menu.lst también al archivo mimenu.lst.

Nota: un **"enlace simbólico"** no es más que una referencia (enlace) a una carpeta (directorio) o fichero que está situado en un lugar físico distinto.

```
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ ln -s /mimenu.lst es_menu
ln: fallo al crear el enlace simbólico 'es_menu': Permiso denegado
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ sudo ln -s /mimenu.lst es_menu
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ ls
es_menu  menu.copia  mimenu.lst
```



```
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ ls -l
total 8
lrwxrwxrwx 1 root root 11 feb 10 09:01 es_menu -> /mimenu.lst
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 10 08:46 menu.copia
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 10 08:46 mimenu.lst
```

Nota: “**un enlace duro**” es un archivo que apunta al mismo contenido almacenado en disco que el archivo original.

```
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ sudo ln mimenu.lst ed_menu.lst
[sudo] password for rafa:
ln: mimenu.lst: no se permiten enlaces fuertes para directorios
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$
```

6. Haz alguna modificación en uno de ellos y mira como queda el resto.

```
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ sudo mv mimenu.lst/ mimenu.lst.lst
[sudo] password for rafa:
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ ls
es_menu menu.copia mimenu.lst.lst
```

7. Ejecuta la orden `ls -lai` y comprueba los números de inodo

```
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22/mimenu.lst.lst$ ls -lai
total 8
656676 drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 10 15:04 .
656563 drwxr-xr-x 4 root root 4096 feb 10 15:23 ..
```

8. Crea en el directorio C2 un enlace duro `ed_carpeta` y otro simbólico `es_carpeta` a la carpeta C22.

```
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ cd ..
rafa@rafa-pc:/home/c2$ ls
c22
rafa@rafa-pc:/home/c2$ ln c22 ed_carpeta
ln: c22: no se permiten enlaces fuertes para directorios
rafa@rafa-pc:/home/c2$
```

```
rafa@rafa-pc:/home/c2$ ln -s /c22 es_carpeta
ln: fallo al crear el enlace simbólico 'es_carpeta': Permiso denegado
rafa@rafa-pc:/home/c2$ sudo ln -s /c22 es_carpeta
rafa@rafa-pc:/home/c2$ ls
c22 es_carpeta
```

9. Muévete dentro de los enlaces creados.

```
rafa@rafa-pc:/home/c2$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x 4 root root 4096 feb 10 15:23 c22
lrwxrwxrwx 1 root root 4 feb 10 15:29 es_carpeta -> /c22
rafa@rafa-pc:/home/c2$
```

10. Desde C2 haz un `ls -la` de C22 y de `es_carpeta`. ¿Que diferencias hay?

```
rafa@rafa-pc:/home/c2$ ls -la ./c22/
total 16
drwxr-xr-x 4 root root 4096 feb 10 15:23 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 feb 10 15:29 ..
lrwxrwxrwx 1 root root 11 feb 10 09:01 es_menu -> /mimenu.lst
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 10 08:46 menu.copia
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 10 15:04 mimenu.lst.lst
rafa@rafa-pc:/home/c2$ ls -la ./es_carpeta
lrwxrwxrwx 1 root root 4 feb 10 15:29 ./es_carpeta -> /c22
rafa@rafa-pc:/home/c2$
```

11. Ahora repite la instrucción pero posicionándote dentro de cada directorio.

```
rafa@rafa-pc:/home/c2$ cd c22/
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ ls -la
total 16
drwxr-xr-x 4 root root 4096 feb 10 15:23 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 feb 10 15:29 ..
lrwxrwxrwx 1 root root 11 feb 10 09:01 es_menu -> /mimenu.lst
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 10 08:46 menu.copia
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 10 15:04 mimenu.lst.lst
```

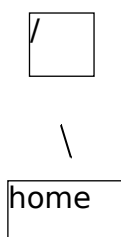
```
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ cd ..
rafa@rafa-pc:/home/c2$ ls
c22  es_carpeta
rafa@rafa-pc:/home/c2$ ls -l ./es_carpeta
lrwxrwxrwx 1 root root 4 feb 10 15:29 ./es_carpeta -> /c22
```

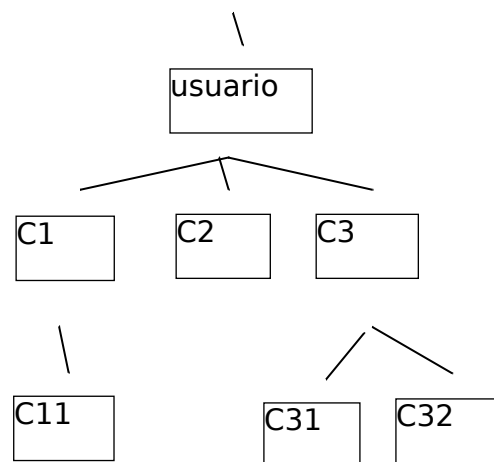
12. Borra el archivo al que apuntaba el primer enlace simbólico que creaste `mimenu.lst`. ¿Que ocurre con el enlace simbólico? ¿Y con el enlace duro?

```
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ sudo rm -r mimenu.lst.lst/
rafa@rafa-pc:/home/c2/c22$ ls
es_menu  menu.copia
```

EJERCICIOS DE ENLACES

EJERCICIOS DE ENLACES





Para los siguientes ejercicios utilizaremos siempre RUTAS RELATIVAS

```
rafa@rafa-pc:/home$ sudo mkdir c1
rafa@rafa-pc:/home$ ls
ar1.txt c1 c2 rafa vanesa
rafa@rafa-pc:/home$ sudo mkdir c3
rafa@rafa-pc:/home$ ls
ar1.txt c1 c2 c3 rafa vanesa
rafa@rafa-pc:/home$ cd c1/
rafa@rafa-pc:/home/c1$ sudo mkdir c11
rafa@rafa-pc:/home/c1$ ls
c11
rafa@rafa-pc:/home/c1$ cd ..
rafa@rafa-pc:/home$ cd c2/
rafa@rafa-pc:/home/c2$ cd ..
rafa@rafa-pc:/home$ cd c3/
rafa@rafa-pc:/home/c3$ sudo mkdir c31 c32
rafa@rafa-pc:/home/c3$ ls
c31 c32
```

1. Posicionaros en C11 y crear desde allí un fichero fichc32.txt en C32.

```
rafa@rafa-pc:/home$ cd /home/c1/c11/
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ sudo touch /home/c3/c32/fichc32.txt
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ cd /home/c3/c32/;ls
fichc32.txt
rafa@rafa-pc:/home/c3/c32$
```

2. Sin movernos de C11 crear un enlace duro fichc32.hl sobre el fichero anterior y ponerlo en C3

```
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ ln /home/c3/c32/fichc32.txt fichc32.hl
ln: fallo al crear el enlace duro 'fichc32.hl' => '/home/c3/c32/fichc32
eración no permitida
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ sudo ln /home/c3/c32/fichc32.txt fichc32.hl
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ ls
fichc32.hl
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ sudo mv /home/c1/c11/fichc32.hl /home/c3/
rafa@rafa-pc:/home/c1/c11$ cd ..
rafa@rafa-pc:/home/c1$ cd ..
rafa@rafa-pc:/home$ cd c3/;ls
c31  c32  fichc32.hl
```

3. Hacer lo mismo creando el enlace blando fichc32.sl y colocarlo en C3. ¿Ha salido todo bien?

```
rafa@rafa-pc:/home/c3$ sudo ln -s /home/c3/c32/fichc32.txt fichc32.sl
[sudo] password for rafa:
rafa@rafa-pc:/home/c3$ ls
c31  c32  fichc32.hl  fichc32.sl
```

4. Desde C1 crear un enlace blando sobre el fichero fichc32.hl y llamándolo fichc32hl.sl y de manera que quede en C31. ¿Si modificamos el fichero fichc32hl.sl que ficheros mas se ven modificados?

```
rafa@rafa-pc:~$ cd /home/c1/
rafa@rafa-pc:/home/c1$ sudo ln -s /home/c3/fichc32.hl /home/c3/c31/fichc32hl.sl
rafa@rafa-pc:/home/c1$ cd /home/c3/c31/;ls
fichc32hl.sl
```

5. Desde C2 hacer un enlace duro sobre el fichero fichc32.sl de manera que quede en C32 con el nombre fichc32sl.hl

```
rafa@rafa-pc:/home/c3/c31$ cd /home/c2/
rafa@rafa-pc:/home/c2$ sudo ln /home/c3/fichc32.sl /home/c3/c32/fichc32sl.hl
rafa@rafa-pc:/home/c2$ cd /home/c3/c32/;ls
fichc32sl.hl  fichc32.txt
```

6. ¿Qué ocurre si borro el archivo fich32.txt? Que el enlace se hace duro

```
rafa@rafa-pc:/home/c3$ cd ./c32/;ls
fichc32sl.hl  fichc32.txt
rafa@rafa-pc:/home/c3/c32$ sudo rm -r fichc32.txt
rafa@rafa-pc:/home/c3/c32$ ls
fichc32sl.hl
```

7. ¿Qué enlaces seguirán teniendo la información de manera correcta? ¿Los duros, los blandos..?

Los duros

EJERCICIOS SENCILLOS GRUPOS Y USUARIOS

1. Crear un usuario us1 con adduser tal que su id sea 1111, ¿Se ha creado algún grupo nuevo?

```
root@rafa-pc:/home/rafa# adduser us1
```

```
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -u 1111 us1
```

```
root@rafa-pc:/home/rafa# id us1
uid=1111(us1) gid=1002(us1) grupos=1002(us1)
```

2. Crear un grupo llamado g1 con addgroup

```
root@rafa-pc:/home/rafa# addgroup g1
Añadiendo el grupo `g1' (GID 1003) ...
Hecho.
```

3. Crear con addgroup los grupos g2 y g3 con gid para cada uno 2222 y 2223 (dos instrucciones)

```
root@rafa-pc:/home/rafa# addgroup g2
Añadiendo el grupo `g2' (GID 1004) ...
Hecho.
root@rafa-pc:/home/rafa# addgroup g3
Añadiendo el grupo `g3' (GID 1005) ...
Hecho.
```

```
root@rafa-pc:/home/rafa# groupmod -g 2222 g2
```

```
root@rafa-pc:/home/rafa# cat /etc/group
```

```
g1:x:1003:
g2:x:2222:
g3:x:1005:
```

```
root@rafa-pc:/home/rafa# groupmod -g 2223 g3
```

```
root@rafa-pc:/home/rafa# cat /etc/group
```

```
g1:x:1003:
g2:x:2222:
g3:x:2223:
```

4. Intentar crear el grupo G33 (mayúsculas) con addgroup

```
root@rafa-pc:/home/rafa# addgroup --force-badname G33
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el grupo `G33' (GID 1004) ...
Hecho.
```

5. Ejecuta la siguiente instrucción adduser us1 g1 ¿Que ha ocurrido?

```
root@rafa-pc:/home/rafa# adduser us1 g1
Añadiendo al usuario `us1' al grupo `g1' ...
Añadiendo al usuario us1 al grupo g1
Hecho.
```

6. Crea un nuevo usuario us2 haciendo que su grupo primario sea g2.

```
root@rafa-pc:/home/rafa# adduser us2
Añadiendo el usuario `us2' ...
Añadiendo el nuevo grupo `us2' (1005)
```

```
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g g2 us2
```

7. Crea un nuevo usuario us3 haciendo que su carpeta personal sea /home/usuario3 y su id sea 3333.

```
root@rafa-pc:/home/rafa# adduser us3
```

```
Introduzca el nuevo valor, o presione IN
Nombre completo []: usuario3
Número de habitación []:
```

```
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -u 3333 us3
```

```
root@rafa-pc:/home/rafa# id us3
uid=3333(us3) gid=1006(us3) grupos=1006(us3)
```

8. Crea el usuario us4 con la siguiente orden adduser -disabled-login us4. Sal del modo root e intenta entrar como us4 ¿que ocurre? ¿Como puedes activarlo para que pueda entrar?

```
root@rafa-pc:/home/rafa# adduser-disabled-login us4
adduser-disabled-login: no se encontró la orden
```

9. Cual es el grupo principal del usuario us3 ¿Como lo averiguaste?

```
root@rafa-pc:/home/rafa# id us3
uid=3333(us3) gid=1006(us3) grupos=1006(us3)
```

10. Modifica el grupo principal del usuario us3 para que sea el g3.

```
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g g3 us3
root@rafa-pc:/home/rafa# id us3
uid=3333(us3) gid=2223(g3) grupos=2223(g3)
```

11. Sin usar adduser pon como grupo secundario de us1 el g3

```
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g g3 us1
root@rafa-pc:/home/rafa# id us1
uid=1111(us1) gid=2223(g3) grupos=2223(g3),1003(g1)
```

12. Crea un fichero llamado fich_de_us4 en la carpeta local del us4.

```
root@rafa-pc:/home/rafa# exit
exit
rafa@rafa-pc:~$ su us4
Contraseña:
us4@rafa-pc:/home/rafa$ touch /home/us4/fich_de_us4
us4@rafa-pc:/home/rafa$ ls
Descargas  Escritorio  Música      Público
Documentos Imágenes    Plantillas  Videos
us4@rafa-pc:/home/rafa$ cd /home/us4/;ls
fich_de_us4
us4@rafa-pc:~$
```

13. ¿Que diferencia hay entre las 2 opciones de deluser

1. -remove-all-files ➔ [Borra solo los archivos](#)
2. -remove-home ➔ [Borra el directorio personal completo del usuario](#)

14. Borra el grupo G33 con delgroup.

```
root@rafa-pc:/home/rafa# delgroup G33
Eliminando al grupo `G33' ...
Hecho.
```

15. Borra el grupo g2 con deluser pero solo si el grupo está vacío (una sola instrucción).

```
root@rafa-pc:/home/rafa# delgroup g2
/usr/sbin/delgroup: ;`us2' aún tiene a `g2' como su grupo primario!
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g g1 us2
root@rafa-pc:/home/rafa# delgroup g2
Eliminando al grupo `g2' ...
Hecho.
```


EJERCICIOS LINUX IV – CHMOD

1. Crear los usuarios Julio, Marieli, Pablo y Lisa y los grupos profes y alumnos de manera que al final queden los siguiente grupos

```
Añadiendo el usuario 'lisa' ...
Añadiendo el nuevo grupo 'lisa' (1010) ...
Añadiendo el nuevo usuario 'lisa' (1007) con grupo 'lisa' ...
Creando el directorio personal '/home/lisa' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para lisa
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
root@rafa-pc:/home/rafa# addgroup profes
Añadiendo el grupo 'profes' (GID 1011) ...
Hecho.
root@rafa-pc:/home/rafa# addgroup alumnos
Añadiendo el grupo 'alumnos' (GID 1012) ...
Hecho.
root@rafa-pc:/home/rafa#
```

profes al que pertenecen Julio y Marieli

```
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g profes julio
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g profes marieli
root@rafa-pc:/home/rafa# id julio
uid=1004(julio) gid=1011(profes) grupos=1011(profes)
root@rafa-pc:/home/rafa# id marieli
uid=1005(marieli) gid=1011(profes) grupos=1011(profes)
root@rafa-pc:/home/rafa#
```

alumnos al que pertenecen Pablo y Lisa

```
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g alumnos pablo
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g alumnos lisa
root@rafa-pc:/home/rafa# id pablo
uid=1006(pablo) gid=1012(alumnos) grupos=1012(alumnos)
root@rafa-pc:/home/rafa# id lisa
uid=1007(lisa) gid=1012(alumnos) grupos=1012(alumnos)
root@rafa-pc:/home/rafa#
```


Julio

Pablo

2. ¿Cómo compruebas que lo has hecho correctamente?

```
root@rafa-pc:/home/rafa# id pablo
uid=1006(pablo) gid=1012(alumnos) grupos=1012(alumnos)
```

3. Ponte como usuario Julio y crea un fichero que se llame fJulio.txt

```
root@rafa-pc:/home/rafa# exit
exit
rafa@rafa-pc:~$ su julio
Contraseña:
julio@rafa-pc:/home/rafa$
```

4. ¿Cómo averiguas cuales son el grupo y el propietario del fichero?

```
julio@rafa-pc:~$ touch fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$ ls
fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 julio profes 0 feb 10 19:21 fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$
```

5. ¿Qué permisos tiene por defecto?

El usuario tiene permisos de lectura y escritura

El grupo tiene solo permisos de lectura

Y otros solo tienen permisos de lectura también

6. Añade permiso de ejecución para el propietario de este fichero.

```
julio@rafa-pc:~$ chmod u=x fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$ ls -l
total 0
---xr--r-- 1 julio profes 0 feb 10 19:21 fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$
```

7. Quita permiso de escritura a Julio sobre el archivo fJulio.txt

```
julio@rafa-pc:~$ chmod -w fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$ ls -l
total 0
---xr--r-- 1 julio profes 0 feb 10 19:21 fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$
```

8. Añade permiso de escritura y ejecución al grupo del fichero fJulio.txt

```
julio@rafa-pc:~$ chmod g=wx fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$ ls -l
total 0
---x-wxr-- 1 julio profes 0 feb 10 19:21 fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$
```

9. Quita el permiso de lectura a la gente que no pertenece al grupo del fichero fJulio.txt

```
julio@rafa-pc:~$ chmod o=-r fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$ ls -l
total 0
---x-wx--- 1 julio profes 0 feb 10 19:21 fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$
```

10. Establece que los permisos para el grupo del fichero fJulio.txt sean de lectura y escritura independientemente que los que ya tuviera Cuando sabemos cómo tienen que quedar todos los permisos usamos el modo numérico

Valor octal para los permisos:

r = 4

w = 2

x = 1

```
julio@rafa-pc:~$ chmod 666 fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$ ls -l
total 0
-rw-rw-rw- 1 julio profes 0 feb 10 19:21 fjulio.txt
julio@rafa-pc:~$
```

11. Haz que los permisos para fJulio.txt sean los siguientes

1. -r-x-wxr-- € 417
2. --w-r-x-x € 251
3. -rwxrwxrwx € 677
4. -r--r--r-- € 444
5. --w--wxrw- € 227

12. Crea el fichero fMarieli.txt propiedad de Marieli cambia sus permisos para que Julio pueda modificarlo y Pablo pueda ejecutarlo.

```
marieli@rafa-pc:~$ touch fmarieli.txt
marieli@rafa-pc:~$ ls
fmarieli.txt
marieli@rafa-pc:~$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 marieli profes 0 feb 10 19:58 fmarieli.txt
marieli@rafa-pc:~$ chmod 747 fmarieli.txt
marieli@rafa-pc:~$ ls -l
total 0
-rwxr--rwx 1 marieli profes 0 feb 10 19:58 fmarieli.txt
marieli@rafa-pc:~$
```

Para que Julio y Pablo dispongan de algún permiso sobre fichero fmarieli.txt, deben estar incluidos en el grupo de trabajo del propietario del archivo en cuestión.

Metamos a Julio y Pablo en el grupo de Marieli:

```
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g profes julio
usermod: sin cambios
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g profes pablo
root@rafa-pc:/home/rafa# id pablo
uid=1006(pablo) gid=1011(profes) grupos=1011(profes)
root@rafa-pc:/home/rafa#
```

13. Crea el fichero falums.txt de manera que su grupo sea alums. Haz que Pablo y Lisa tengan permiso para leer y escribir en el archivo, pero solo lisa pueda ejecutarlo.

```
root@rafa-pc:/home/rafa# ls
Descargas  Escritorio  Imágenes  Plantillas  Videos
Documentos falums.txt  Música    Público
root@rafa-pc:/home/rafa# cat falums.txt
root@rafa-pc:/home/rafa# ls -l falums.txt
-rw-r--r-- 1 root root 0 feb 10 20:44 falums.txt
root@rafa-pc:/home/rafa# id falums.txt
id: «falums.txt»: no existe ese usuario
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g alums pablo
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g alums lisa
root@rafa-pc:/home/rafa#
```

14. Crea un fichero del grupo Julio de tal manera que tanto profes como alumnos puedan y escribir en él.

```
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g alums pablo
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g alums lisa
root@rafa-pc:/home/rafa# touch julio.txt
root@rafa-pc:/home/rafa# chmod 777 julio.txt
root@rafa-pc:/home/rafa#
```

15. Crea un último fichero del grupo Pablo y sin cambiar su grupo busca la manera de que los profes puedan leer y escribir y el, y pablo y lisa puedan leer, escribir y ejecutarlo. (Si tienes que hacer algo más que chmod hazlo)

```
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g alums pablo
root@rafa-pc:/home/rafa# usermod -g alums lisa
root@rafa-pc:/home/rafa# touch julio.txt
root@rafa-pc:/home/rafa# chmod 777 julio.txt
root@rafa-pc:/home/rafa#
```