

Asignatura: Implantación de Sistemas Operativos (ISO)
Curso: 1º Administración de Sistemas Informáticos en Red

Unidad 5 - Configuraciones avanzadas de sistemas GNU/Linux
Apartados: UID y GID de ficheros y procesos; Permisos en extN.

Relación de Ejercicios II

Realice la siguiente relación de ejercicios dentro de su MV de Raspbian, entregando como resultado de la práctica un fichero PDF en el que indique los comandos ejecutados para su resolución y el resultado obtenido en su máquina. Además, incluye las tablas que se solicitan en esta relación. Si alguno de los comandos no muestra la modificación resultante, haz uso de otro comando que ponga de manifiesto la acción realizada previamente.

NOTA: Si ves necesario crear algún grupo extra o asignar algún permiso extra para asegurar más la privacidad de los directorios, añádelo y argumenta tu acción.

1. Indica el UID y GID de los usuarios creados en la anterior relación de ejercicios: los 5 estudiantes y el profesor.

id estudiante1
id estudiante2
id estudiante3
id estudiante4
id estudiante5
id profesor

```
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$ id estudiante1
uid=1001(estudiante1) gid=1001(estudiante1) grupos=1001(estudiante1),1008(grupo2),1009(clase)
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$ id estudiante2
uid=1002(estudiante2) gid=1002(estudiante2) grupos=1002(estudiante2),1007(grupo1),1009(clase)
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$ id estudiante3
uid=1003(estudiante3) gid=1003(estudiante3) grupos=1003(estudiante3),1008(grupo2),1009(clase)
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$ id estudiante4
uid=1004(estudiante4) gid=1004(estudiante4) grupos=1004(estudiante4),1007(grupo1),1009(clase)
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$ id estudiante5
uid=1005(estudiante5) gid=1005(estudiante5) grupos=1005(estudiante5),1008(grupo2),1009(clase)
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$ id profesor
uid=1006(profesor) gid=1006(profesor) grupos=1006(profesor)
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$
```

2. Incluye al profesor en cada uno de los grupos de prácticas y en el de clase.

sudo gpasswd -a profesor grupo1
sudo gpasswd -a profesor grupo2
sudo gpasswd -a profesor clase

```

josema@josema-VirtualBox:~$ sudo gpasswd -a profesor grupo1
Añadiendo al usuario profesor al grupo grupo1
josema@josema-VirtualBox:~$ sudo gpasswd -a profesor grupo2
Añadiendo al usuario profesor al grupo grupo2
josema@josema-VirtualBox:~$ sudo gpasswd -a profesor clase
Añadiendo al usuario profesor al grupo clase
josema@josema-VirtualBox:~$

```

3. Modifica el propietario del directorio de clase para que sea el profesor.

`sudo chown -R profesor clase`

`ls -l` para comprobar que se haya cambiado el propietario.

```

josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chown -R profesor clase
josema@josema-VirtualBox:/home$ ls -l
total 36
drwxr-xr-x  2 profesor root  4096 abr 11 11:20 clase

```

4. Modifica el propietario de cada uno de los ficheros creados en cada uno de los directorios propios de cada estudiante. De tal forma que el propietario sea el mismo que el usuario del estudiante al que pertenece.

`cd estudiante1`

`sudo chown -R estudiante1 Clases`

`cd ../estudiante2`

`sudo chown -R estudiante2 Clases`

`cd ../estudiante3`

`sudo chown -R estudiante3 Clases`

`cd ../estudiante4`

`sudo chown -R estudiante4 Clases`

`cd ../estudiante5`

`sudo chown -R estudiante5 Clases`

```

josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante1$ sudo chown -R estudiante1 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante1$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 estudiante1 root 0 abr 11 11:18 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante1$ cd ..
josema@josema-VirtualBox:/home$ cd estudiante2
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante2$ sudo chown -R estudiante2 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante2$ cd ..
josema@josema-VirtualBox:/home$ cd estudiante3
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante3$ sudo chown -R estudiante3 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante3$ cd ..
josema@josema-VirtualBox:/home$ cd estudiante4
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante4$ sudo chown -R estudiante4 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante4$ cd ..
josema@josema-VirtualBox:/home$ cd estudiante5
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante5$ sudo chown -R estudiante5 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante5$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 estudiante5 root 0 abr 11 11:18 Clases

```

5. Modifica el grupo de cada uno de los ficheros creados para el diario de cada estudiante. De tal forma, que le corresponda el mismo grupo en el que se encuentra su propietario. Es decir, para el diario del estudiante 1, el grupo de dicho fichero será el grupo 2, el mismo en el que se encuentra el propietario.

```
cd estudiante1  
sudo chgrp -R grupo2 Clases  
cd ../estudiante2
```

```

sudo chgrp -R grupo1 Clases
cd ../estudiante3
sudo chgrp -R grupo2 Clases
cd ../estudiante4
sudo chgrp -R grupo1 Clases
cd ../estudiante5
sudo chgrp -R grupo2 Clases

```

```

josema@josema-VirtualBox:/home$ cd estudiante1
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante1$ sudo chgrp -R grupo2 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante1$ cd ../estudiante2
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante2$ sudo chgrp -R grupo1 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante2$ cd ../estudiante3
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante3$ sudo chgrp -R grupo2 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante3$ cd ../estudiante4
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante4$ sudo chgrp -R grupo1 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante4$ cd ../estudiante5
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante5$ sudo chgrp -R grupo2 Clases
josema@josema-VirtualBox:/home/estudiante5$

```

6. Completa la siguiente tabla:

Fichero / Direct	Permisos Simb	Perm Binario Perm Octal
diario1.txt	- rw - rw - r - -	100 010 000 100 010 000 100 000 000 420 420 400
diario2.txt	- rw - rw - r - -	100 010 000 100 010 000 100 000 000 420 420 400
home/estudiante 3	d rwx r - x r - x	100 010 001 100 000 001 100 000 001 421 401 401
home/profesor	d rwx r - x r - x	100 010 001 100 000 001 100 000 001 421 401 401
home/clase	d rwx r - x r - x	100 010 001 100 000 001 100 000 001 421 401 401
home/grupo1	d rwx r - x r - x	100 010 001 100 000 001 100 000 001 421 401 401
home/grupo2	d rwx r - x r - x	100 010 001 100 000 001 100 000 001 421 401 401

7. Modifica los permisos del directorio del profesor y de todo su contenido para que sólo pueda ser accedido y modificado por él.

```

sudo chmod -R 700 profesor

```

```

josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chmod -R 700 profesor
josema@josema-VirtualBox:/home$ ls -l | grep profesor
drwxr-xr-x  2 profesor root   4096 abr 11 11:20 clase
drwx----- 2 root      root   4096 abr 22 08:32 profesor

```

8. Modifica los permisos del directorio del grupo 1 para que sólo pueda ser modificado y leído por los usuarios que pertenezcan a ese grupo y leído por los usuarios del grupo 2.

```
sudo chgrp -R grupo1 grupo1
```

```
sudo chmod -R 064 grupo1
```

```

josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chgrp -R grupo1 grupo1
josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chmod -R 064 grupo1
josema@josema-VirtualBox:/home$ ls -l | grep grupo1
d---rw-r--  2 root      grupo1 4096 abr 22 08:03 grupo1
josema@josema-VirtualBox:/home$

```

9. Modifica los permisos del directorio del grupo 2 para que sólo pueda ser modificado y leído por los usuarios que pertenezcan a ese grupo y leído por los usuarios del grupo 1.

```
sudo chgrp -R grupo2 grupo2
```

```
sudo chmod -R 064 grupo2
```

```

josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chgrp -R grupo2 grupo2
josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chmod -R 064 grupo2
josema@josema-VirtualBox:/home$ ls -l | grep grupo2
d---rw-r--  2 root      grupo2 4096 abr 11 11:20 grupo2
josema@josema-VirtualBox:/home$

```

10. Modifica los permisos del directorio de clase para que puedan ser modificados y leídos sólo por el profesor y visualizado por el resto de usuarios.

```
sudo chmod -R 604 clase
```

```

josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chmod -R 604 clase
josema@josema-VirtualBox:/home$ ls -l | grep clase
drw----r--  2 profesor root   4096 abr 11 11:20 clase
josema@josema-VirtualBox:/home$

```

11. Modifica los permisos del directorio de cada estudiante para que sólo pueda ser modificado y leído por él y leído por el profesor.

Para realizar este ejercicio he puesto como propietario al profesor en cada directorio de estudiante. Y los grupos de cada directorio será el propio usuario al que pertenezca dicho directorio.

```
sudo chown -R profesor estudiante1
```

```
sudo chown -R profesor estudiante2
```

```
sudo chown -R profesor estudiante3
```

```
sudo chown -R profesor estudiante4
```

```
sudo chown -R profesor estudiante5
```

```
sudo chgrp -R estudiante1 estudiante1
```

```
sudo chgrp -R estudiante2 estudiante2
sudo chgrp -R estudiante3 estudiante3
sudo chgrp -R estudiante4 estudiante4
sudo chgrp -R estudiante5 estudiante5
```

```
sudo chmod -R 460 estudiante1
sudo chmod -R 460 estudiante2
sudo chmod -R 460 estudiante3
sudo chmod -R 460 estudiante4
sudo chmod -R 460 estudiante5
```

```
josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chmod -R 460 estudiante1
josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chmod -R 460 estudiante2
josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chmod -R 460 estudiante3
josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chmod -R 460 estudiante4
josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chmod -R 460 estudiante5
josema@josema-VirtualBox:/home$ ls -l | grep estudiante
dr--rw---- 2 profesor estudiante1 4096 abr 11 11:18 estudiante1
dr--rw---- 2 profesor estudiante3 4096 abr 11 11:18 estudiante2
dr--rw---- 2 profesor estudiante3 4096 abr 11 11:18 estudiante3
dr--rw---- 2 profesor estudiante4 4096 abr 11 11:18 estudiante4
dr--rw---- 2 profesor estudiante5 4096 abr 11 11:18 estudiante5
josema@josema-VirtualBox:/home$
```

12.Modifica los permisos del directorio del profesor para que sólo puedan ser leídos y modificados por él.

sudo chown -R profesor profesor (Para que el propietario fuera el profesor del directorio)

sudo chmod -R 600 profesor

```
josema@josema-VirtualBox:/home$ sudo chmod -R 600 profesor
josema@josema-VirtualBox:/home$ ls -l
total 40
drw----r-- 2 profesor root      4096 abr 11 11:20 clase
dr--rw---- 2 profesor estudiante1 4096 abr 11 11:18 estudiante1
dr--rw---- 2 profesor estudiante3 4096 abr 11 11:18 estudiante2
dr--rw---- 2 profesor estudiante3 4096 abr 11 11:18 estudiante3
dr--rw---- 2 profesor estudiante4 4096 abr 11 11:18 estudiante4
dr--rw---- 2 profesor estudiante5 4096 abr 11 11:18 estudiante5
d---rw-r-- 2 root      grupo1   4096 abr 22 08:03 grupo1
d---rw-r-- 2 root      grupo2   4096 abr 11 11:20 grupo2
drwxr-xr-x 15 josema   josema   4096 abr 22 08:25 josema
drw----- 2 profesor root      4096 abr 22 08:32 profesor
josema@josema-VirtualBox:/home$
```

13.Haciendo uso del comando umask, establece una máscara de permisos base que permita tener todos los permisos al usuario, lectura y escritura al grupo, y ningún permiso al resto.

umask 760

```
josema@josema-VirtualBox:/home$ umask 760
josema@josema-VirtualBox:/home$ umask
0760
josema@josema-VirtualBox:/home$
```

14.Completa de nuevo la siguiente tabla con los nuevos permisos:

Fichero / Direct	Permisos Simb	Perm Binario Perm Octal
diario1.txt	- - - - - r w -	000 000 000 000 000 000 100 010 000 000 000 420
diario2.txt	- - - - - r w -	000 000 000 000 000 000 100 010 000 000 000 420
home/estudiante 3	d r - - rw - - -	100 000 000 100 010 000 000 000 000 400 420 000
home/profesor	d rw - - - - -	100 010 000 000 000 000 000 000 000 420 000 000
home/clase	d rw - - - - r - -	100 010 000 000 000 000 100 000 000 420 000 400
home/grupo1	d - - - rw - r - -	000 000 000 100 010 000 100 000 000 000 420 400
home/grupo2	d - - - rw - r - -	000 000 000 100 010 000 100 000 000 000 420 400