

Los permisos se modifican siempre desde el usuario *root*

1. Crear los usuarios *usuario1*, *usuario2*, *usuario3* y *usuario4*

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo adduser usuario1
```

2. Crear los grupos *grupo1* y *grupo2*

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo addgroup grupo1
info: Seleccionando un GID del rango 1000 a 59999 ...
info: Añadiendo el grupo 'grupo1' (GID 1009) ...
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo addgroup grupo2
info: Seleccionando un GID del rango 1000 a 59999 ...
info: Añadiendo el grupo 'grupo2' (GID 1010) ...
usuario@usuario-VirtualBox:~$
```

3. Añadir *usuario1* y *usuario2* al *grupo1*

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo adduser usuario1 grupo1
info: Añadiendo al usuario 'usuario1' al grupo 'grupo1' ...
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo adduser usuario2 grupo1
info: Añadiendo al usuario 'usuario2' al grupo 'grupo1' ...
usuario@usuario-VirtualBox:~$
```

4. Añadir *usuario3* y *usuario4* al *grupo2*

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo adduser usuario3 grupo2
info: Añadiendo al usuario 'usuario3' al grupo 'grupo2' ...
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo adduser usuario4 grupo2
info: Añadiendo al usuario 'usuario4' al grupo 'grupo2' ...
usuario@usuario-VirtualBox:~$
```

5. En la carpeta *raiz* crear la carpeta *Datos1* y *Datos2*

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ sudo mkdir Datos1
usuario@usuario-VirtualBox:/$ sudo mkdir Datos2
usuario@usuario-VirtualBox:/$ ls
bin          Datos2      lib          mnt          sbin         sys
bin.usr-is-merged dev         lib64        opt          sbin.usr-is-merged tmp
boot        dir1        lib.usr-is-merged proc         snap         usr
cdrom       etc         lost+found  root         srv          var
Datos1      home       media       run          swap.img
usuario@usuario-VirtualBox:/$
```

6. En la carpeta *Datos1* crear un fichero llamado *texto1.txt*

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ cd Datos1
usuario@usuario-VirtualBox:/Datos1$ touch texto1.txt
touch: no se puede efectuar 'touch' sobre 'texto1.txt': Permiso denegado
usuario@usuario-VirtualBox:/Datos1$ sudo touch texto1.txt
usuario@usuario-VirtualBox:/Datos1$
```

7. En la carpeta *Datos2* crear un fichero llamado *texto2.txt*

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ cd Datos2
usuario@usuario-VirtualBox:/Datos2$ sudo touch texto2.txt
usuario@usuario-VirtualBox:/Datos2$
```

8. Mostrar los permisos de la carpeta *Datos1*

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ ls -l Datos1
total 0
-rw-r--r-- 1 root root 0 mar 11 16:11 texto1.txt
usuario@usuario-VirtualBox:/$
```

9. Mostrar los permisos del archivo *texto1.txt*

```
usuario@usuario-VirtualBox:/Datos1$ ls -l texto1.txt
-rw-r--r-- 1 root root 0 mar 11 16:11 texto1.txt
usuario@usuario-VirtualBox:/Datos1$
```

10. Asignar a *usuario1* todos los permisos sobre el archivo *texto1.txt*

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ sudo setfacl -m u:usuario1:rwx Datos1/texto1.txt
usuario@usuario-VirtualBox:/$
```

11. Comprobar que se han asignado correctamente los permisos

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ getfacl Datos1/texto1.txt
# file: Datos1/texto1.txt
# owner: root
# group: root
user::rw-
user:usuario1:rwx
group::r--
mask::rwx
other::r--

usuario@usuario-VirtualBox:/$
```

12. Para *usuario2* eliminar todos los permisos sobre el archivo *texto1.txt*

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ sudo setfacl -x u:usuario2 Datos1/texto1.txt
usuario@usuario-VirtualBox:/$
```

13. Comprobar que se han asignado correctamente los permisos

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ getfacl Datos1/texto1.txt
# file: Datos1/texto1.txt
# owner: root
# group: root
user::rw-
user:usuario1:rwx
group::r--
mask::rwx
other::r--

usuario@usuario-VirtualBox:/$
```

14. Cambiar al *usuario1* y modificar el fichero *texto1.txt* ¿qué sucede?

```
usuario1@usuario-VirtualBox:/$ sudo nano Datos1/texto1.txt
[sudo] contraseña para usuario1:
usuario1 is not in the sudoers file.
usuario1@usuario-VirtualBox:/$
```

15. Cambiar al *usuario2* y modificar el fichero *texto1.txt* ¿qué sucede?

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ sudo su usuario2
usuario2@usuario-VirtualBox:/$ sudo nano Datos1/texto1.txt
[sudo] contraseña para usuario2:
usuario2 is not in the sudoers file.
usuario2@usuario-VirtualBox:/$
```

16. Asignar al *grupo2* todos los permisos sobre el fichero *texto2.txt*

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ sudo setfacl -m g:grupo2:rwx Datos2/texto2.txt
usuario@usuario-VirtualBox:/$ getfacl Datos2/texto2.txt
# file: Datos2/texto2.txt
# owner: root
# group: root
user::rw-
group::r--
group:grupo2:rwx
mask::rwx
other::r--

usuario@usuario-VirtualBox:/$
```

17. Cambiar al *usuario3* y acceder a *texto2.txt* y modificar el contenido del fichero

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ sudo su usuario3
usuario3@usuario-VirtualBox:/$ sudo nano Datos2/texto2.txt
[sudo] contraseña para usuario3:
usuario3 is not in the sudoers file.
usuario3@usuario-VirtualBox:/$
```

18. Eliminar todos los permisos al *grupo2* sobre el fichero *texto2.txt*

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ sudo setfacl -x g:grupo2 Datos2/texto2.txt
usuario@usuario-VirtualBox:/$ getfacl Datos2/texto2.txt
# file: Datos2/texto2.txt
# owner: root
# group: root
user::rw-
group::r--
mask::r--
other::r--

usuario@usuario-VirtualBox:/$
```

19. Cambiar al *usuario3* y acceder a *texto2.txt* y modificar el contenido del fichero

```
usuario@usuario-VirtualBox:/$ sudo su usuario3
usuario3@usuario-VirtualBox:/$ sudo nano Datos2/texto2.txt
[sudo] contraseña para usuario3:
usuario3 is not in the sudoers file.
usuario3@usuario-VirtualBox:/$
```