

- ▶ **adduser**: Es un script para facilitar la creación de usuarios.
- ▶ **useradd** [opciones] nombre_usuario
 - ✓ **-d**: directorio home.
 - ✓ **-m**: crea el directorio home
 - ✓ **-g**: grupo principal
 - ✓ **-G**: grupo/s secundario/s
 - ✓ **-s**: intérprete de comandos
 - ✓ **-k**: directorio de plantilla
- ▶ **usermod**: Modifica un usuario
- ▶ **userdel**: Borra un usuario. Con -r elimina sus directorios home y de email.

- ▶ **chgrp**: cambia de grupo de un elemento (fichero o directorio)
- ▶ **chown**: cambia el usuario y el grupo de uno o más elementos. La opción -R hace que sea recursivo

chown usuario:grupo elemento

Tres formas de cambiar permisos con **chmod**:

- ▶ **+** y **-** (el más concreto porque sólo afecta al permiso que indicamos)
- ▶ **=** (cambia un grupo entero de permisos)
- ▶ Usado **números**. (cambia TODOS los permisos)

Tipo de fichero

	USUARIO	GRUPO	OTROS
-	rw-	r--	r--
-	rwX	rwX	rwX
d	rwX	r-X	r-X

Recordatorio: para referirnos a los distintos conjuntos de permisos usamos las letras u (usuario), g (grupo), o (otros) y a (all, todos).

Ejemplos:

```
chmod u+w-x,g-r,o+w carta.txt
```

```
chmod a+x script.sh
```

```
chmod u=rw,g=r,o-x directorio
```

Para usar números consideramos cada posición de los permisos como un bit que pondremos a 1 para concederlo o a 0 para denegarlo. Los agrupamos en conjunto de 3 para representar los del usuario, grupo u otros y los pasamos de binario a decimal .

R	W	X	R	W	X	R	W	X
1	1	1	1	1	1	1	1	1

Si quiero poner permisos al usuario de lectura y escritura, al grupo sólo lectura y al resto nada, sería: `rw- r-- ---` en binario `110 010 000` y en decimal `6 2 0`. El comando sería `chmod 602 fichero`

Permisos especiales

- ▶ **SetUID:** El programa que lo tenga activado se ejecutará con los permisos del usuario propietario del fichero y no con los permisos de quién invoca al programa. Se representa por la letra **s** como permiso de ejecución.
- ▶ **SetGID:** Igual que setUID pero con los permisos del grupo. En caso de ser directorio los elementos creados pertenecerán al grupo del directorio y no al grupo del usuario que crea el elemento.
- ▶ **Sticky Bit:** En el directorio que lo tenga activado, los ficheros que contenga sólo podrán ser borrados por sus propietarios. Se representa por **t** en el permiso de ejecución de "los otros"

Para administrarlos se usan las letras: **chmod u+s tux.sh** o añadiendo una cifra a la izquierda usando números: **chmod 1777 /home/tmp/**

El este último caso, el orden de los bit sería setuid, setgid y sticky bit