
TEMA 10: ADMINISTRACIÓN DE LINUX.

Consideraciones previas

No hay que entregar nada de esta práctica. Es para aquellos que tienen dificultades con los comandos de Linux.

Es una práctica guiada que hay que hacer mediante la consola de comandos.

PRÁCTICA 1. Usuarios y Grupos

1. Abre una terminal de comandos.
2. Crea un usuario llamado *mercurio*

```
$ sudo useradd mercurio
```

Necesitamos utilizar el mandato sudo
3. Al crearlo sin ningún parámetro no nos ha creado la carpeta personal. Comprueba que no se ha creado.

```
$ ls /home
```
4. Elimina el usuario *mercurio*

```
$ sudo userdel mercurio
```
5. Comprueba en el fichero de usuarios que no está el usuario *mercurio*

```
$ cat /etc/passwd
```
6. Vuelve a crear el usuario *mercurio* indicándole que nos cree su carpeta personal.

```
$ sudo useradd mercurio -m
```
7. Comprueba que esta vez sí se ha creado la carpeta.

```
$ ls /home
```
8. Al crear el usuario se ha creado también un grupo, llamado igual, y que es el grupo principal del usuario. Visualiza los ficheros correspondientes para comprobarlo.

```
$ cat /etc/group
```

```
$ cat /etc/passwd
```

Si quisiéramos que sólo nos aparecieran las líneas con la palabra *mercurio*:

```
$ cat /etc/group | grep mercurio
```

```
$ cat /etc/passwd | grep mercurio
```

Observa que el GID del grupo *mercurio* en el fichero */etc/group* coincide con el asignado al usuario en el fichero */etc/passwd* como grupo principal del usuario

9. Elimina el usuario *mercurio* junto con su carpeta personal y comprueba que se ha eliminado tanto el usuario, como el grupo como la carpeta

```
$ sudo usedel -r mercurio
```

```
$ ls /home
```

```
$ cat /etc/group | grep mercurio
```

```
$ cat /etc/passwd | grep mercurio
```

10. Crea un grupo llamado *planetas*

```
$ sudo groupadd planetas
```

11. Crea en la raíz un directorio llamado *hogar*

```
$ sudo mkdir /hogar
```

Al no tener permisos de escritura en la raíz necesitamos ejecutar el comando como administrador, por eso utilizamos *sudo*

12. Crea un usuario, de nuevo, llamado *mercurio* cuyo grupo principal sea *planetas* y su carpeta personal sea */hogar/mercurio*

```
$ sudo useradd -m -d /hogar/mercurio -g planetas mercurio
```

El parámetro *-m* es para crear la carpeta personal. EL *-d* para indicarle una carpeta personal distinta a la que se crea por defecto. El *-g* para indicarle el grupo principal (al hacerlo no se creará un grupo con el mismo nombre que el del usuario).

13. Asigna la contraseña *mercurio* al usuario *mercurio*

```
$ sudo passwd mercurio
```

14. Inicia sesión con el usuario *mercurio*

Podemos hacerlo abriendo una nueva terminal con las teclas `ctrl+alt+F1`, o `F2`, ... o tecleando el siguiente mandato:

```
$ su - mercurio
```

Al poner el símbolo `-` nos abre una sesión distinta a la que teníamos.

15. Fíjate (en el prompt) que el shell no es el *bash*

16. Con el usuario *mercurio*, cierra la sesión

```
$ exit
```

17. Edita el fichero */etc/passwd* para que el shell del usuario *mercurio* sea */bin/bash* (en lugar de */bin/sh*)

```
$ sudo nano /etc/passwd
```

En la línea correspondiente sustituimos */bin/sh* por */bin/bash* y guardamos el fichero y salimos.

18. Vuelve a abrir sesión con *mercurio*.

19. Con el usuario *mercurio* comprueba en qué directorio estás situado. Ese es el directorio *\$HOME*

```
$ pwd
```

Su directorio debe ser */hogar/mercurio*

20. Cierra sesión de *mercurio*

```
$ exit
```

21. Bloquea el usuario *mercurio* para que no pueda abrir sesión

```
$ sudo passwd -l mercurio
```

El parámetro `-l` bloquea el usuario poniendo un símbolo de exclamación (!) delante de la contraseña cifrada del fichero */etc/shadow*

22. Comprueba que el fichero de contraseña ha cambiado con el signo de exclamación delante de la contraseña de *mercurio*

```
$ sudo cat /etc/shadow
```

23. Intenta abrir sesión con el usuario *mercurio*

24. Desbloquea el usuario *mercurio*

```
$ sudo passwd -u mercurio
```

El parámetro `-u` desbloquea el usuario quitando el símbolo de exclamación (!) de delante de la contraseña cifrada del fichero `/etc/shadow`

PRÁCTICA 2. Permisos

25. Sitúate, si no lo estás, en tu directorio *\$HOME*

```
$ cd
```

26. Crea un fichero de texto llamado *autores* en tu carpeta *\$HOME* que contenga la siguiente lista de escritores:

Carlos Ruiz Zafón

Arturo Pérez Reverte

Antonio Muñoz Molina

Matilde Asensi

```
$ nano autores
```

O bien:

```
$ vi autores
```

O también:

```
$ echo "Carlos Ruiz Zafón" > autores
```

```
$ echo "Arturo Pérez Reverte" >> autores
```

```
$ echo "Antonio Muñoz Molina" >> autores
```

```
$ echo "Matilde Asensi" >> autores
```

27. Visualiza el contenido del fichero

```
$ cat autores
```

28. Visualiza los permisos, el usuario propietario y el grupo propietario del fichero *autores*.

```
$ ls -l autores
```

29. Cambia el usuario propietario del fichero *autores* para que sea el usuario *mercurio*.

```
$ sudo chown mercurio autores
```

Necesitamos permisos de administrador para cambiar el propietario, de ahí la necesidad de utilizar el *sudo*.

30. Vuelve a visualizar los permisos, el usuario propietario y el grupo propietario del fichero *autores*. Comprueba que ha cambiado el propietario.

```
$ ls -l autores
```

31. Cambia el grupo propietario del fichero *autores* para que sea el grupo *planetas*.

```
$ sudo chown .planetas autores
```

O bien:

```
$ sudo chgrp planetas autores
```

Necesitamos permisos de administrador para cambiar el propietario, de ahí la necesidad de utilizar el *sudo*.

32. Vuelve a cambiar el usuario y el grupo propietario del fichero *autores* para que sea el usuario y grupo *alumno* original.

```
$ sudo chown alumno.alumno autores
```

33. Dale permisos al fichero *autores* de manera que el propietario tenga permiso de lectura, escritura y ejecución.

```
$ chmod u=rwx autores
```

O bien:

```
$ chmod u+x autores
```

Otra opción sería:

```
$ chmod 764 autores
```

34. Dale permisos al fichero *autores* de manera que el grupo propietario tenga únicamente permiso de lectura.

Asignamos sólo lectura al grupo:

```
$ chmod g=r autores
```

O bien quitamos el de escritura al grupo:

```
$ chmod g-w autores
```

Otra opción sería:

```
$ chmod 744 autores
```

35. Dale permisos al fichero *autores* de manera que el propietario tenga permiso de lectura y escritura. Los miembros del grupo del propietario sólo puedan leerlo y el resto no tenga ningún acceso a él. Utiliza un solo mandato.

```
$ chmod u=rwx,g=r,o-r fichero
```

Otra opción sería:

```
$ chmod 740
```