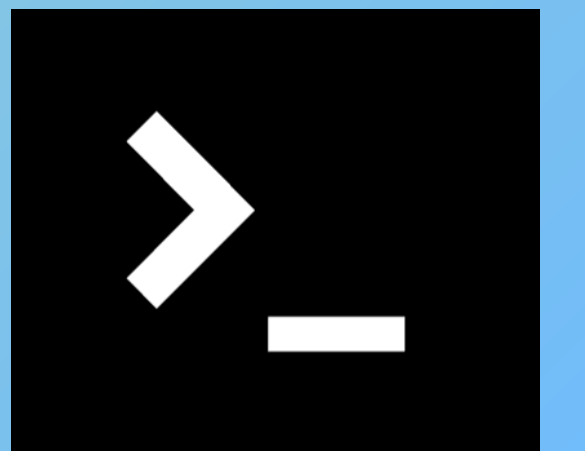


Linux y Terminal

Clase 17



Gestión de usuarios, grupos y permisos en GNU/Linux

Ejercicio 1. Información sobre usuarios y grupos de un sistema Linux Objetivos:

- Conocer dónde guarda Linux información sobre los usuarios y grupos
- Saber tratar dicha información, mediante filtros

Enunciado:

Vamos a comprobar cómo guarda Linux la información sobre los usuarios y grupos del sistema. Para ello, realiza los siguiente pasos:

- Entra en el terminal en modo texto.
- Muestra por pantalla el contenido del fichero `/etc/passwd` de forma paginada (comando `more`)
- Realiza un filtro, de forma que muestre, de cada línea del fichero, el *nombre de usuario*, su *UID* y su *Shell de inicio* (Filtro del fichero, y utilizamos el comando `cut`).
- A continuación, muestra el *número de usuarios que hay dados de alta en el sistema* (en `/etc/passwd`, contar el número de líneas, utilizando filtro y `wc`).
- Después, indica el número de grupo que tenemos en el sistema.
- Muestra de cada grupo únicamente el nombre del grupo y su *GID*. (`cut`)
- Visualiza, del grupo usuario, únicamente la lista de usuarios que lo tienen como secundario.

Ejercicio 2. Creación de grupos y usuarios en modo gráfico Objetivos:

- Saber crear un nuevo usuario en Ubuntu, desde el entorno gráfico
- Saber crear un nuevo grupo en Ubuntu, desde el entorno gráfico
- Poder comprobar los grupos y usuarios creados
- Entrar en el sistema desde un usuario creado por nosotros
- Saber qué pasa, con ficheros creados por un usuario, a otros usuarios cuando intentan acceder a dichos ficheros.

Enunciado:

Vamos a crear un nuevo grupo y varios usuarios en Ubuntu, desde el modo gráfico. Realizaremos captura de pantalla de cada uno de los pasos que realicemos. Los pasos a seguir son:

1. Crear un nuevo usuario, llamado `usuario1cfgm`, cuyo Nombre sea *Mi Usuario 1*, su ID sea el *1101* y su contraseña sea también *usuario1cfgm*
2. Crear otro nuevo usuario, llamado `usuario2cfgm`, cuyo Nombre sea *Mi Usuario 2*, su ID sea el *1102* y su contraseña sea también *usuario2cfgm*
3. Crear un nuevo grupo, llamado `cfgm1`, el cual tendrá como id de grupo el *1100*, y le añadiremos como miembro los usuarios “`usuario1cfgm`” y “`usuario2cfgm`”
4. Visualizar el fichero de usuarios (`passwd`) pero sólo mostramos los usuarios que empiezan por “*usuario*”
5. Reinicia la sesión y comprueba que aparecen los 2 nuevos usuarios.
6. Entra en el sistema con `usuario1cfgm`

7. ¿Cuál es la carpeta personal de “usuario1cfgm”? Indica su nombre
8. Crea un nuevo fichero, en su carpeta personal, llamado *ficherosusuario1.txt*, que contenga tu nombre y apellidos.
9. Modifica, desde modo gráfico, el grupo al que pertenece dicho fichero (Recuerda: Botón derecho sobre el fichero → *Propiedades* → *Permisos*, opción *Grupo*) y ponlo al creado anteriormente, cfgm1. Como *Acceso*, asegúrate que está en Sólo Lectura.
10. Cierra sesión y vuelve a entrar, esta vez con el usuario usuario2cfgm
11. ¿Cuál es la carpeta personal de “usuario2cfgm”? Indica su nombre
12. Intenta visualizar el fichero creado anteriormente llamado *ficherosusuario1.txt* (recuerda que se encuentra en la carpeta personal de *usuario1cfgm*. ¿Puedes visualizar dicho fichero?
13. Ahora intenta modificar algún dato del fichero *ficherosusuario1.txt*, añadiendo una dirección de correo. ¿Puedes modificar dicho fichero?
14. Vuelve a cerrar sesión y entra al sistema como usuario. ¿Crees que podrías ver y modificar el fichero *ficherosusuario1.txt*? Compruébalo

Ejercicio 3. Creación de usuarios en modo texto

Objetivos:

- Saber crear un nuevo usuario en Ubuntu, desde el terminal
- Añadir nuevos usuarios a grupos concretos (principal)
- Añadir usuarios a grupos, secundarios
- Poder comprobar los grupos y usuarios creados
- Entrar en el sistema desde un usuario creado por nosotros

Enunciado:

1. Crea un usuario llamado *pepe*. Comprueba que está en el fichero de usuario del sistema. Muestra en pantalla únicamente su nombre y su UID.
2. Indica el nombre del grupo principal de pepe.
3. Añade el usuario *pepe* al grupo existente *grupo1cfgm*. Comprueba en el fichero de grupos que *pepe* está dado de alta en el grupo *grupo1cfgm* (como grupo secundario). Haz captura de pantalla donde se pruebe lo anterior, mostrando el nombre del grupo y la lista de usuario que tienen a ese grupo como secundario.
4. Crea el usuario *juan*, pero teniendo como grupo principal el grupo *grupo1cfgm*.
5. Crea el usuario *marilo*, con grupo principal *grupo1cfgm*, pero que su directorio por defecto sea */home/carpetamarilo*
6. Añade el usuario *marilo* al grupo secundario pepe. Comprobarlo.

Ejercicio 4. Eliminar usuarios desde el Terminal

Objetivos:

- Saber eliminar un usuario en Ubuntu, desde el terminal
- Poder decidir si además del usuario borramos su carpeta personal o sus ficheros del sistema.
- Conocer cómo redireccionar los mensajes de error que nos da el sistema

Teoría: Redireccionamiento de errores (2>)

- Linux nos permite redireccionar los mensajes de error que nos muestra por pantalla cuando realizamos alguna operación no válida. Por ejemplo, si entramos en el sistema como usuario e intentamos crear un usuario nuevo, llamado “alumno”, nos mostrará:

```
usuario@usuario:~$ adduser alumno
adduser: Sólo root puede añadir un usuario o un grupo al sistema.
usuario@usuario:~$
```

- es decir, un error de que no tenemos permisos. Si queremos que el error, en lugar de aparecer en pantalla, se redireccione a un fichero, utilizaremos el elemento 2> que mande la información del error a un fichero en lugar de la pantalla, como por ejemplo:

```
usuario@usuario:~$ adduser alumno 2> error_añadir_usuario.txt
usuario@usuario:~$
```

- vemos que no nos aparece el error en pantalla. ¿Dónde está el error?, pues se habrá creado un fichero, llamado error_añadir_usuario.txt que tendrá en su interior el error o errores que haya dado:

```
usuario@profesor1CFGM:~$ cat error_añadir_usuario.txt
adduser: Sólo root puede añadir un usuario o un grupo al sistema.
```

Enunciado:

1. Elimina el usuario marilo, incluyendo su directorio personal. Comprobamos que no existe ni marilo ni su carpeta personal.
2. Entra en el sistema con el usuario juan y crea un fichero llamado fichero_juan.txt que tenga un listado largo de su directorio personal. Dicho fichero estará en su carpeta personal.
3. Elimina al usuario juan pero manteniendo su carpeta personal. ¿Hemos tenido que hacer algo para conseguir que se borrrá juan?
4. Entra en el sistema como pepe y intenta eliminarlo incluyendo su directorio personal y todos sus ficheros. Si sale un error rediréccionalo al fichero error_eliminapepe.txt .

Ejercicio 5. Añadir y Eliminar usuarios desde el Terminal Objetivos:

- Repasar cómo se añaden grupos, usuarios y cómo se eliminan, con sus opciones pertinentes
- Discernir qué hay que hacer cuando nos encontramos con un error y cómo solucionarlo

Enunciado:

1. Crea un nuevo *grupo* llamado clase1. Comprueba o indica su GID, mediante comando filtrando y cortando del fichero de grupos.
2. Crear un *usuario* llamado luis, que tendrá como grupo primario el nuevo grupo creado (clase1)
3. Crea un nuevo *grupo* llamado clase2.
4. Crea un nuevo *usuario* llamado daniel cuyo *grupo principal* sea clase2
5. Crea un nuevo *usuario* llamado manuel cuyo *grupo principal* sea clase2.
6. Añade manuel para que tenga como *grupo secundario* a clase1.
7. Añade daniel para que tenga como *grupo secundario* a clase1.
8. Intenta eliminar el *grupo* clase2. ¿Qué ocurre? Si no se puede, indica el por qué
9. Intenta eliminar el *grupo* clase1. ¿Qué ocurre? Si no se puede, indica el por qué
10. Elimina al *usuario* luis, eliminando también su carpeta personal.

11. Intenta eliminar el *grupo* clase1. ¿Qué pasa? ¿Qué les pasa a los *usuarios* daniel y manuel con respecto a ese *grupo* clase1?
12. Haz todo lo que tengas que hacer para eliminar el *grupo* clase2.

Ejercicio 6. Modificar datos de usuarios desde el Terminal

Objetivos:

- Conocer cómo modificar datos de un usuario que ya está en el sistema, desde el terminal de Linux.

Enunciado:

1. Crea un nuevo *grupo* llamado grupo1.
2. Crea un nuevo *usuario* llamado marcos que tenga como *grupo principal* a grupo1.
3. Añade el usuario marcos para que tenga como *grupo secundario* a grupo1cfgm.
4. Modifica el *usuario* marcos para que tenga *UID* 4000.
5. Comprueba de *dos formas* dicho cambio de *UID*.
6. Intenta eliminar el grupo grupo1. ¿Qué pasa? ¿Por qué?
7. Cambia a marcos de *grupo principal*, que pase a ser grupo1cfgm
8. Elimina el *usuario* marcos y *todas sus carpetas y ficheros*
9. Elimina el *grupo* grupo1. ¿Se puede? ¿Por qué?

Ejercicio 7. Gestión Completa de usuarios desde el Terminal

Objetivos:

- Repasar la gestión completa de un usuario desde el terminal de Linux.
- Conocer la existencia de comandos como finger, id, groups, ... que nos facilitan la labor de control de grupos y usuarios.

Enunciado:

1. Crea un nuevo *grupo* llamado “ofimatica”
2. Crea un nuevo *grupo* que se llame “som”
3. Crea un *usuario* llamado “antonio” y que tenga como *grupo principal* “ofimatica”
4. Crea un nuevo *usuario* llamado “roberto” como *grupo principal* “ofimatica”
5. Crea un *usuario* “carlos” *grupo principal* “som”
6. Añade el *usuario* “roberto” como *grupo secundario* “som”. Comprueba los *grupos* de “roberto”
7. Cambia de usuario en el sistema al *usuario* “antonio” y crea en su carpeta personal un fichero llamado f1.txt con el comando nano que contenga su nombre completo.
8. Comprobamos *usuario y grupo* del fichero f1.txt.
9. Cambia de usuario en el sistema al *usuario* “roberto” y crea en su carpeta personal un fichero llamado f2.txt con el comando gedit. ¿Puedes? Si no es posible hazlo con el comando nano. Comprobamos *usuario y grupo* de dicho fichero.
10. Cambia el propietario y grupo del fichero f2.txt para que pertenezcan a “carlos” y *grupo* “som”. Comprueba *usuario y grupo* del fichero.
11. Muestra información del *usuario* “roberto” con el comando finger.

Nota del ejercicio: Cuando sea necesario añadir un usuario a un grupo con permisos de administrador, lo tendremos que hacer desde un usuario que ya tenga permisos de administrador.

Ejercicio 8. Gestión de Permisos de ficheros desde el terminal

Objetivos:

- Cambiar los permisos de un fichero.

Enunciado:

1. Entrar en el sistema con el usuario “pepe” sin reiniciar el equipo.
2. Crea un fichero con el comando nano llamado permisos pepe.txt
3. Comprobamos desde el terminal los *permisos* que tiene ese fichero. Sólo tendrá que mostrarse los permisos del grupo (utilizamos filtro y cortar).
4. Cambiamos *permisos* de dichos ficheros a: completo al *propietario*, lectura para el *grupo* y el *resto*.
5. Añadimos desde el terminal, como podamos, el *usuario* “usuario” al *grupo* de “pepe” como secundario.
6. Cambiamos de *usuario* y entramos como “usuario”
7. Intenta entrar y visualizar el fichero creado antes. ¿Qué ocurre?
8. Haz que el *usuario* “usuario” pueda escribir en dicho fichero la frase “tengo permiso”

◀ Despedida ▶

Email

bienvenido.saez@conquerx.com

Instagram

@bienvenidosaez

Youtube

youtube.com/bienvenidosaez