



1º DAM/DAW SIN

U4. Usuarios, grupos y permisos en Ubuntu

AP5 - Usuarios, grupos y permisos en Ubuntu

- **Título:** Usuarios, grupos y permisos en Ubuntu.
- **Objetivos:**
 - Generar y configurar cuentas de usuario locales y grupos en Ubuntu (Linux).
 - Consultar y administrar los ficheros en los que Ubuntu (Linux) almacena información relacionada con usuarios y grupos.
 - Entender cómo se puede proteger el acceso a la información mediante el uso de permisos.
 - Conocer y utilizar los comandos para la gestión y administración de usuarios, grupos y permisos en Ubuntu (Linux).
- **Bibliografía:** puesta a disposición en el curso en Florida Oberta:
 - Recursos didácticos, foro, webinars, etc.

- **Entrega:**
 - Se entregará 1 documento **pdf a través de Florida Oberta**, debidamente identificado, con todas las acciones y comandos necesarios para resolver cada paso solicitado. Adicional y opcionalmente, puedes añadir capturas de pantalla para mostrar el uso realizado.
 - Recuerda que en este tipo de actividad práctica (AP), no es obligatorio realizar todas las cuestiones de la actividad de forma completa y correcta. El objetivo principal es ir adquiriendo destreza en el trabajo con la gestión de usuarios y comandos en Linux, por lo que se valorará la actividad como:
 - Entregada: aunque no esté 100% completa y correcta.
 - No entregada: o bien no se produce la entrega o bien se produce con un nivel tan bajo que denota que no se ha trabajado adecuadamente.
- **Tiempo estimado:** 5 horas.

- **Pasos a realizar:**

1. Crea los grupos oficina1 y oficina2. Comprueba qué GID se les asigna.

```
$ sudo groupadd oficina1
```

```
$ sudo groupadd oficina2
```

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

- **Pasos a realizar:**

2. Crea los usuarios pedro y pablo. Estos usuarios deben pertenecer únicamente al grupo oficina1. Mira el fichero correspondiente y comprueba que el grupo primario de estos usuarios es el que toca.

```
$ sudo adduser --ingroup oficina1 pedro
```

```
$ sudo adduser --ingroup oficina1 pablo
```

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

- **Pasos a realizar:**

3. Crea los usuarios alba y nerea. Estos usuarios deben pertenecer únicamente al grupo oficina2. Mira el fichero correspondiente y comprueba que el grupo primario de estos usuarios es el que toca.

```
$ sudo adduser --ingroup oficina2 alba
```

```
$ sudo adduser --ingroup oficina2 nerea
```

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

- **Pasos a realizar:**

4. Identifícate como usuario pedro (puedes hacerlo con “su - pedro” y, cuando termines, con “exit” volverás a tu sesión de usuario anterior), y crea el fichero topsecret.txt, al que únicamente tenga acceso él como lectura y escritura y el resto de usuarios no pueda hacer nada. Observa los permisos del fichero, del usuario y del grupo propietarios.

```
$ su - pedro
```

```
$ echo “texto secreto” > topsecret.txt
```

```
$ chmod go-r topsecret.txt    o bien:  $ chmod 600 topsecret.txt
```

```
$ ls -l topsecret.txt
```

- **Pasos a realizar:**

5. Crea otro fichero también como usuario pedro, llamado ventas_trimestre.txt al que tengan acceso tanto para leer como para escribir, todos los usuarios del mismo grupo. Comprueba como usuario pablo que puedes modificar el fichero. Comprueba también que pablo no puede leer el fichero topsecret.txt.

```
$ echo "texto ventas" > ventastrimestre.txt
```

```
$ chmod g+w,o-r ventastrimestre.txt    o bien:  $ chmod 660 ventastrimestre.txt
```

```
$ su - pablo
```

```
$ gedit /home/pedro/ventastrimestre.txt
```

```
$ cat /home/pedro/topsecret.txt
```

```
$ exit
```


- **Pasos a realizar:**

6. Como usuario alba, crea el fichero empleados.txt al que pueda acceder cualquier usuario para leer su contenido y cualquier usuario del mismo grupo para leer y escribir. Indica qué permisos tiene (lectura, escritura o/y ejecución para usuario propietario, grupo propietario y otros).

```
$ su - alba
```

```
$ echo "texto empleados" > empleados.txt
```

```
$ chmod g+w empleados.txt    o bien:  $ chmod 664 empleados.txt
```

- **Pasos a realizar:**

7. Sal de la cuenta de alba y, como tu usuario personal, copia el fichero empleados.txt de la cuenta de alba a tu propio directorio personal. Observa el usuario propietario y el grupo propietario de este fichero.

\$ exit

\$ cp /home/alba/empleados.txt .

\$ ls -l empleados.txt

- **Pasos a realizar:**

8. Como usuario pablo copia el fichero /usr/bin/ncal (o bien /usr/bin/nc dependiendo de la versión que uses) en su directorio personal como pabloncal. Observa el usuario y grupo propietario de este fichero. Comprueba que se puede ejecutar haciendo “./pabloncal”.

\$ su - pablo

\$ cp /usr/bin/ncal ./pabloncal

\$ ls -l pabloncal

\$./pabloncal

- **Pasos a realizar:**

9. Cambia los permisos de pabloncal de manera que sólo pueda ejecutarlo el usuario pablo.

`$ chmod go-x pabloncal` o bien: `$ chmod 744 pabloncal`

`$ exit`

- **Pasos a realizar:**

10. Como nerea, crea un directorio llamado compartido en su directorio \$HOME (/home/nerea).

\$ su - nerea

\$ mkdir compartido

- **Pasos a realizar:**

11. Crea los ficheros telefonos.txt, gastos.txt y sueldos.txt en este directorio y pon algún contenido.

```
$ cd compartido
```

```
$ echo "texto teléfonos" > telefonos.txt
```

```
$ echo "texto gastos" > gastos.txt
```

```
$ echo "texto sueldos" > sueldos.txt
```

- **Pasos a realizar:**

12. Otorga el acceso de escritura de telefonos.txt para que lo puedan modificar los usuarios del grupo propietario. Comprueba que funciona correctamente.

\$ chmod g+w telefonos.txt

- **Pasos a realizar:**

13. Restringe el acceso de gastos.txt de manera que sólo lo pueda modificar su propietario y lo pueda leer cualquiera de su grupo y el resto no pueda hacer nada. Comprueba que funciona correctamente.

\$ chmod o-r gastos.txt

- **Pasos a realizar:**

14. Cambia los permisos de sueldos.txt para que sólo su dueño tenga acceso a él, tanto para lectura como escritura. Comprueba que funciona correctamente.

\$ chmod go-r sueldos.txt

- **Pasos a realizar:**

15. Cambia los permisos de compartido para que sólo tenga acceso a lectura y ejecución el usuario propietario y quita todos los permisos al grupo y a otros. Comprueba si alba puede leer el fichero gastos.txt.

\$ chmod 700 compartido/

\$ su - alba

\$ cat /home/nerea/compartido/gastos.txt

*** En este caso, aunque alba tiene permiso de lectura sobre el fichero, no tiene permiso de acceso sobre el directorio. Por lo tanto, alba no podrá acceder al fichero.*

- **Pasos a realizar:**

16. Añade permiso de lectura al grupo del directorio compartido y comprueba si alba puede leer el fichero gastos.txt.

```
$ su - nerea
```

```
$ chmod g+r compartido/
```

```
$ su - alba
```

```
$ cat /home/nerea/compartido/gastos.txt
```

*** En este caso, aunque alba tiene permiso de lectura sobre el fichero y permiso de lectura sobre el directorio, **no** tiene permiso de acceso sobre el directorio. Por lo tanto, alba **no** podrá acceder al fichero.*

- **Pasos a realizar:**

17. Añade permiso de ejecución al grupo del directorio compartido y comprueba si alba puede leer el fichero gastos.txt.

```
$ su - nerea
```

```
$ chmod g+x compartido/
```

```
$ su - alba
```

```
$ cat /home/nerea/compartido/gastos.txt
```

*** En este caso, alba podrá leer el fichero.*

- **Pasos a realizar:**

18. Quita el permiso de lectura al grupo del directorio compartido y comprueba si alba puede leer el fichero gastos.txt y hacer un ls del directorio.

\$ su - nerea

\$ chmod g-r compartido/

\$ su - alba

\$ cat /home/nerea/compartido/gastos.txt

*** En este caso, alba podrá leer el fichero.*

\$ ls /home/Nerea/compartido/

*** En este caso, alba **no** podrá listar el contenido del directorio.*

- **Pasos a realizar:**

19. Añade tu usuario personal a oficina1 y comprueba si en el fichero correspondiente se ha añadido tu usuario.

\$ exit

\$ sudo adduser usuario oficina1

\$ cat /etc/group

- **Pasos a realizar:**

20. Intenta eliminar oficina2. ¿Qué ocurre?.

\$ sudo groupdel oficina2

*** En este caso, no se puede eliminar porque es el grupo primario de algún usuario (alba, nerea)*

- **Pasos a realizar:**

21. Cambia el grupo propietario del fichero empleados.txt creado anteriormente para que sea oficina1.

\$ sudo chgrp oficina1 empleados.txt

- **Pasos a realizar:**

22. Elimina el usuario alba sin quitar su directorio personal y observa quién es el usuario propietario de la carpeta /home/alba.

\$ sudo userdel alba

*** En este caso, el sistema asigna como propietario el UID que tenía el usuario eliminado. Es la manera que tiene Linux de marcar los directorios cuyo propietario ha sido eliminado.*