

## fase 1, creación y organización de usuarios,

crear usuarios ana, carlos y elena, crear grupos webdev, infra y docs y añadir ana a webdev, carlos a infra y elena a docs

```
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ groups ana
ana : ana users webdev
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ groups carlos
carlos : carlos users infra
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ groups elena
elena : elena users docs
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ _
```

## fase 2, estructura de directorios y control de acceso

crear las carpetas /grupos/webdev, /grupos/infra, /grupos/docs

```
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ cd grupos
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ mkdir webdev
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ mkdir infra
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ mkdir docs
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ ls
docs  infra  webdev
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ _
```

asignar propietario al grupo correspondiente y cambiar permisos, solo los miembros del grupo pueden leer y escribir en su carpeta, los otros usuarios no tienen permisos, prueba de que cada uno puede escribir en su carpeta

```
ana@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos/webdev$ touch prueba-ana.txt
ana@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos/webdev$ ls
prueba-ana.txt
```

prueba de carlos

```
carlos@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos/infra$ ls
pruebacarlos.txt
carlos@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos/infra$
```

prueba de elena

```
carlos@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos/infra$ ls
pruebacarlos.txt
carlos@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos/infra$ exit
exit
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ sudo -u elena -s
elena@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos$ ls
docs  infra  webdev
elena@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos$ cd docs
elena@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos/docs$ touch pruebaelena.txt
elena@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos/docs$ ls
pruebaelena.txt
elena@srv-base-oscarhernandez:/home/oscar/grupos/docs$
```

establecer permisos 770

```
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ sudo chmod 770 webdev
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ sudo chmod 770 infra
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ sudo chmod 770 docs
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ ls -ld /grupos
```

hacer que todos los archivos nuevos hereden el grupo

```

oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ sudo chmod g+s webdev
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ sudo chmod g+s infra
oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$ sudo chmod g+s docs
77oscar@srv-base-oscarhernandez:~/grupos$

```

comprobación de los permisos y de que el setgid esta activado

```

oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ ls -ld /grupos/webdev /grupos/infra /grupos/docs
drwxrws--- 2 root docs 4096 jun 27 15:37 /grupos/docs
drwxrws--- 2 root infra 4096 jun 27 15:37 /grupos/infra
drwxrws--- 2 root webdev 4096 jun 27 15:37 /grupos/webdev
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ _

```

## fase 4, configuración avanzada de permisos y restricciones.

crear en docs un archivo plant.txt y que elena lo pueda modificar y ana y elena solo verlo

crear el archivo y darle la propiedad a elena

```

oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo touch /grupos/docs/plant.txt
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chown elena /grupos/docs/plant.txt
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ _

```

quitar los permisos para el grupo y otros

```

oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chown elena /grupos/docs/plant.txt
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chmod 600 /grupos/docs/plant.txt
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$

```

usar ACL para dar lectura a ana y carlos

```

oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo setfacl -m u:ana:r-- /grupos/docs/plant.txt
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo setfacl -m u:carlos:r-- /grupos/docs/plant.txt
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$

```

comprobamos los permisos acl

```

oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo getfacl /grupos/docs/plant.txt
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names
# file: grupos/docs/plant.txt
# owner: elena
# group: docs
user::rw-
user:ana:r--
user:carlos:r--
group:---
mask::r--
other:---

```

crear un grupo compartido llamado lectura

```

oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo groupadd lectura
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo usermod -aG lectura ana
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo usermod -aG lectura carlos
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo usermod -aG lectura elena
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$

```

crear una carpeta para uso compartido y un archivo de prueba

```

oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo mkdir /grupos/lectura
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo touch /grupos/lectura/lecturaprueb
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$

```

dar permisos acl para que el grupo lectura pueda leer el archivo, y para que puedan leer todos los archivos dentro de la carpeta

```
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo setfacl -m g:lectura:r-- /grupos/lectura/lecturaprueba.txt
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo setfacl -m g:lectura:rx /grupos/lectura
```

y comrpobamos

```
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo getfacl /grupos/lectura
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names
# file: grupos/lectura
# owner: root
# group: root
user::rwx
group::r-x
group:lectura:r-x
mask::r-x
other::r-x
```

## fase 4, buenas practicas y seguridad basica

establecer politica de contraseña de 60 dias, primero comprobamos como esta

```
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chage -l ana
Last password change           : jun 27, 2025
Password expires                : never
Password inactive              : never
Account expires                : never
Minimum number of days between password change : 0
Maximum number of days between password change : 99999
Number of days of warning before password expires : 7
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chage -l carlos
Last password change           : jun 27, 2025
Password expires                : never
Password inactive              : never
Account expires                : never
Minimum number of days between password change : 0
Maximum number of days between password change : 99999
Number of days of warning before password expires : 7
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chage -l elena
Last password change           : jun 27, 2025
Password expires                : never
Password inactive              : never
Account expires                : never
Minimum number of days between password change : 0
Maximum number of days between password change : 99999
Number of days of warning before password expires : 7
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$
```

modificamos

```
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chage -m 60 ana
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chage -m 60 carlos
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chage -m 60 elena
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ _
```

y comprobamos

```

oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chage -l ana
Last password change           : jun 27, 2025
Password expires                : never
Password inactive              : never
Account expires                : never
Minimum number of days between password change : 60
Maximum number of days between password change : 99999
Number of days of warning before password expires : 7
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chage -l carlos
Last password change           : jun 27, 2025
Password expires                : never
Password inactive              : never
Account expires                : never
Minimum number of days between password change : 60
Maximum number of days between password change : 99999
Number of days of warning before password expires : 7
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$ sudo chage -l elena
Last password change           : jun 27, 2025
Password expires                : never
Password inactive              : never
Account expires                : never
Minimum number of days between password change : 60
Maximum number of days between password change : 99999
Number of days of warning before password expires : 7
oscar@srv-base-oscarhernandez:~$

```

bloqueamos el acceso SSH solo a elena modificando el archivo de configuración

```

#LoginGraceTime 2m
#PermitRootLogin prohibit-password
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10
DenyUsers elena

```

probamos conexión con carlos y funciona con el elena la deniega

```

carlos@srv-base-oscarhernandez:~$
logout
Connection to 192.168.1.5 closed.

C:\WINDOWS\system32>ssh elena@192.168.1.5
elena@192.168.1.5's password:
Permission denied, please try again.
elena@192.168.1.5's password:
Permission denied, please try again.
elena@192.168.1.5's password:

```

crear mensaje de bienvenida para que cuando los usuarios inicien sesión

```

echo "bienvenido a srv-base-oscarhernandez"

```

prueba

```
bienvenido a srv-base-oscarhernandez  
oscar2@srv-base-oscarhernandez:~$
```