

Sistemas Operativos II

Actividad S13-A1: Gestión de usuarios y grupos en Ubuntu Linux

Alumno: Nahuel Marcilli

Entorno de Trabajo

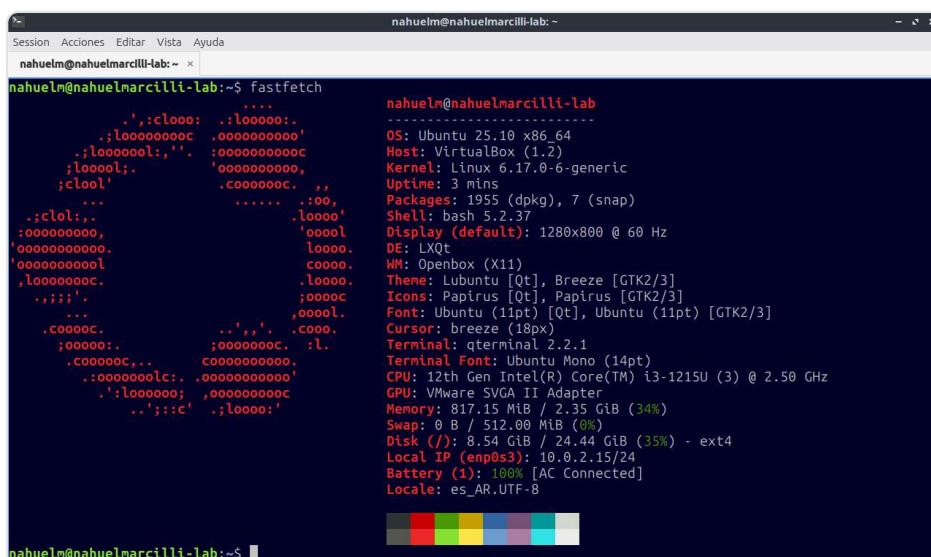
Sistema Anfitrión (Host)

Se utilizó Windows 11 como sistema operativo principal.



Máquina Virtual (Guest)

La práctica se desarrolló sobre una máquina virtual con Lubuntu.



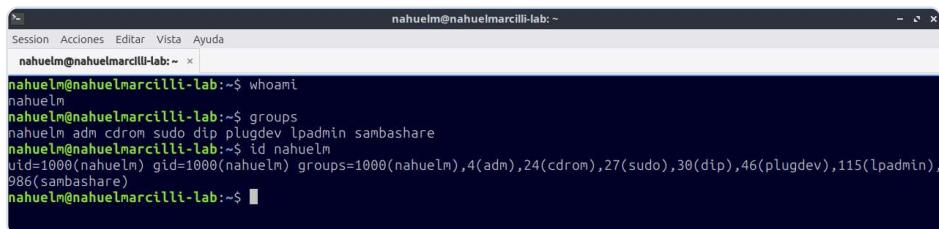
1.1 Objetivos

- Conocer y comprender la sintaxis y función de los comandos básicos de terminal para la gestión de cuentas de usuario y grupos en Ubuntu Linux.
- Aplicar estos comandos para crear, modificar y eliminar usuarios y grupos.
- Administrar la pertenencia de usuarios a grupos para simular la configuración de permisos de acceso.

1.3 Desarrollo de la Actividad

Paso 1: Conocer el usuario actual

Se utilizan los comandos `whoami`, `groups`, y `id` para obtener información sobre el usuario actual y los grupos a los que pertenece.

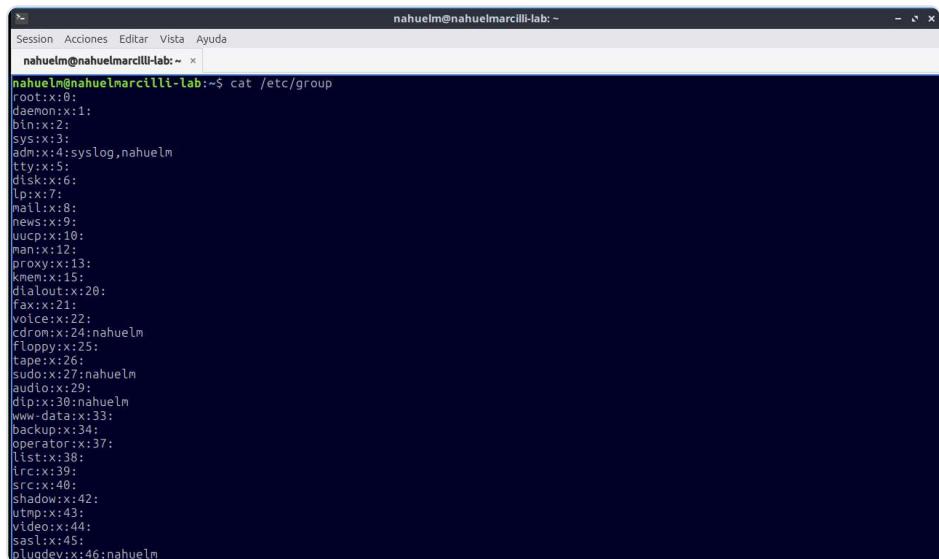


A screenshot of a terminal window titled "nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~". The window shows the following command-line session:

```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ whoami
nahuelm
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ groups
nahuelm adm cdrom sudo dip plugdev lpadmin sambashare
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ id nahuelm
uid=1000(nahuelm) gid=1000(nahuelm) groups=1000(nahuelm),4(adm),24(cdrom),30(dip),46(plugdev),115(lpadmin),986(sambashare)
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

Paso 2: Conocer los grupos existentes

Se consulta el archivo `/etc/group` para listar todos los grupos del sistema.

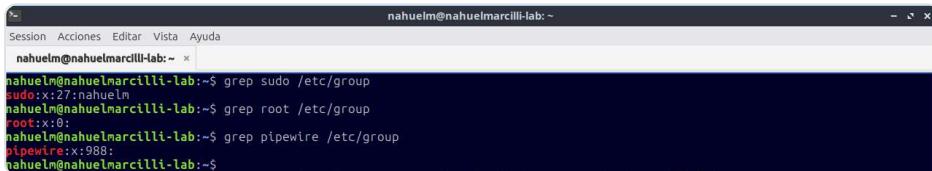


A screenshot of a terminal window titled "nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~". The window shows the following command-line session:

```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ cat /etc/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,nahuelm
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
proxy:x:13:
kmem:x:15:
dialout:x:20:
fax:x:21:
voice:x:22:
cdrom:x:24:nahuelm
Floppy:x:25:
tape:x:26:
sudo:x:27:nahuelm
audio:x:29:
dip:x:30:nahuelm
www-data:x:33:
backup:x:34:
operator:x:37:
list:x:38:
src:x:39:
src1:x:40:
shadow:x:42:
utmp:x:43:
video:x:44:
sasl:x:45:
plugdev:x:46:nahuelm
```

Paso 3: Filtrar un grupo específico

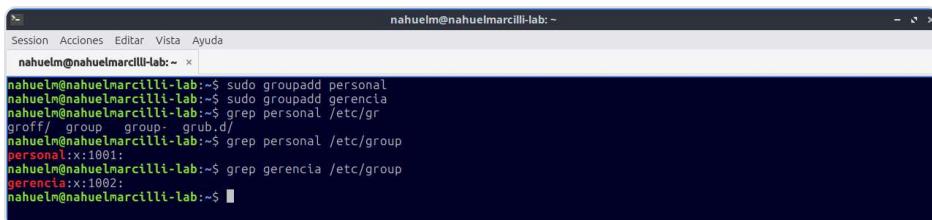
Usando `grep`, se busca la existencia de un grupo específico, en este caso 'sudo'.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep sudo /etc/group
sudo:x:27:nahuelm
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep root /etc/group
root:x:0:
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep pipewire /etc/group
pipewire:x:988:
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

Paso 4: Crear grupos de usuario

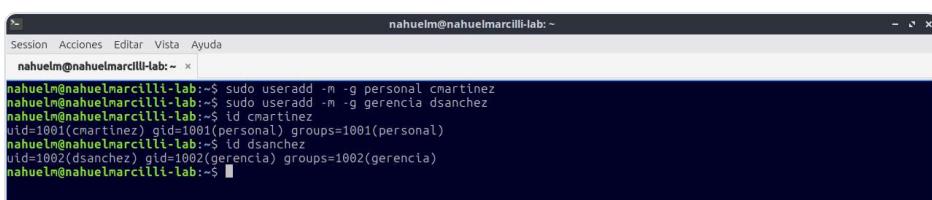
Se crean dos nuevos grupos, "personal" y "gerencia", con `groupadd` y se verifica su creación.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo groupadd personal
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo groupadd gerencia
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep personal /etc/group
groff/group: group- grub/d/
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep personal /etc/group
personal:x::1001:
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ grep gerencia /etc/group
gerencia:x::1002:
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

Paso 5: Crear cuentas de usuario

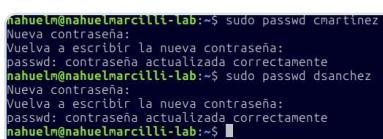
Se crean los usuarios "cmartinez" y "dsanchez" con `useradd -m`, asegurando la creación de su directorio home.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo useradd -m -g personal cmartinez
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo useradd -m -g gerencia dsanchez
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ id cmartinez
uid=1001(cmartinez) gid=1001(personal) groups=1001(personal)
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ id dsanchez
uid=1002(dsanchez) gid=1002(gerencia) groups=1002(gerencia)
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

Paso 6: Establecer Contraseñas

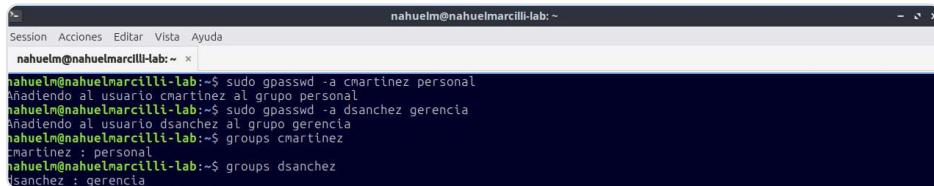
Se asigna una contraseña a cada nuevo usuario mediante el comando `passwd`.



```
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo passwd cmartinez
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo passwd dsanchez
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

Paso 7: Asignar usuarios a grupos secundarios

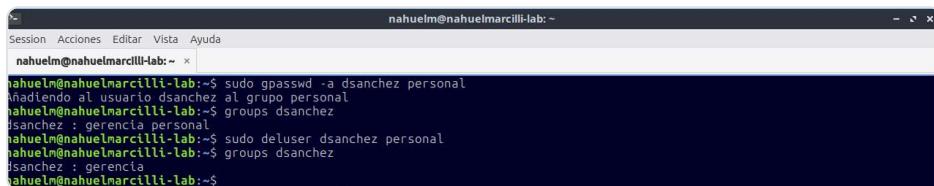
Con `gpasswd -a`, se añade cada usuario a su grupo de trabajo correspondiente y se verifica la pertenencia.



```
Session Acciones Editar Vista Ayuda nahuelm@nahuelmarcilli-lab: ~ nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~ x nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo gpasswd -a cmartinez personal añadiendo al usuario cmartinez al grupo personal nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo gpasswd -a dsanchez gerencia añadiendo al usuario dsanchez al grupo gerencia nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ groups cmartinez cmartinez : personal nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ groups dsanchez dsanchez : gerencia
```

Paso 8: Eliminación de un usuario de un grupo

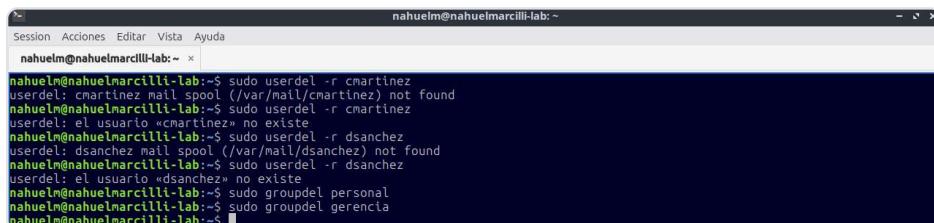
Se simula una colaboración temporal agregando a "dsanchez" al grupo "personal" y luego eliminándolo con `deluser`.



```
Session Acciones Editar Vista Ayuda nahuelm@nahuelmarcilli-lab: ~ nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~ x nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo gpasswd -a dsanchez personal añadiendo al usuario dsanchez al grupo personal nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ groups dsanchez dsanchez : gerencia personal nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo deluser dsanchez personal nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ groups dsanchez dsanchez : gerencia nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

Paso 9: Eliminación de cuentas y limpieza

Finalmente, se eliminan los usuarios creados (con `userdel -r` para borrar sus directorios home) y los grupos.



```
Session Acciones Editar Vista Ayuda nahuelm@nahuelmarcilli-lab: ~ nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~ x nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo userdel -r cmartinez userdel: cmartinez mail spool (/var/mail/cmartinez) not found nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo userdel -r cmartinez userdel: el usuario «cmartinez» no existe nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo userdel -r dsanchez userdel: dsanchez mail spool (/var/mail/dsanchez) not found nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo userdel -r dsanchez userdel: el usuario «dsanchez» no existe nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo groupdel personal nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$ sudo groupdel gerencia nahuelm@nahuelmarcilli-lab:~$
```

1.3.3 Conclusiones e Informe

Nota sobre la implementación: A diferencia de la guía original que crea el usuario y luego lo asigna a un grupo, en el **Paso 5** se utilizó una variante más directa. Se usó el comando `sudo useradd -m -g [grupo] [usuario]` para crear el usuario y asignarlo a su grupo primario correspondiente en una sola sentencia.

1. ¿Cuál es la diferencia principal entre `userdel nombre_usuario` y `userdel -r nombre_usuario`?

La diferencia principal es que `userdel -r nombre_usuario` elimina al usuario y también su directorio personal (home) y todo su contenido, mientras que `userdel nombre_usuario` solo elimina la cuenta del usuario del sistema, pero deja intacto su directorio personal.

2. ¿Qué comando usaría para añadir a un usuario llamado **invitado** a un grupo secundario llamado **Ventas**?

```
sudo gpasswd -a invitado Ventas
```

3. Si olvidas el grupo primario de un usuario, ¿qué comando de la práctica permite verlo rápidamente?

El comando `id nombre_usuario` muestra rápidamente el UID, el GID (ID del grupo primario) y los grupos a los que pertenece el usuario.

4. ¿Qué comando usaría para crear un grupo nuevo llamado **Auditoria**?

```
sudo groupadd Auditoria
```