



## Actividad | 2 | Primeros comandos de Shell

### Sistemas Operativos I

Ingeniería en Desarrollo de Software

---



TUTOR: Aarón Iván Salazar Macías

---

ALUMNO: Bruno Alberto German Meza

---

FECHA: 04 de septiembre de 2024

---

# Contenido

Introducción .....	3
Descripción .....	3
Justificación .....	3
Desarrollo .....	4
Ejecución de comandos.....	4
Paso 1.- Crea tres grupos llamados semestre1, semestre2 y semestre3 .....	4
Paso 2.- Crea tres usuarios llamados usuario1, usuario2 y usuario3 .....	4
Paso 3.- Muestra la lista de los usuarios creados .....	5
Paso 4, 5 y 6.- Asigna cada usuario con su grupo correspondiente .....	5
Paso 7.- Crea un usuario llamado usuario 4 y agrégalo al grupo semestre 1 .....	6
Paso 8.- Cambia el usuario1 al grupo semestre3 .....	7
Paso 9.- Elimina al usuario3 .....	7
Paso 10.- Eliminar el grupo 3.....	8
Conclusión .....	9
Referencias .....	9

## Introducción

En esta actividad vamos a realizar una serie de comandos en la terminal de Ubuntu que instalamos previamente, esto nos servirá no solamente para practicar si no para desarrollar nuestra comprensión y nuestra lógica a la hora de solucionar problemas de forma autodidacta.

Se realizarán 10 comandos ejecutables en la consola y tomando evidencia de lo resultante para agregar una pequeña descripción de cada comando.

## Descripción

Se nos explica que en esta actividad una vez que ya descargamos la máquina virtual e instalamos el Ubuntu correctamente, tendremos que empezar a realizar los comandos más básicos de la distribución de Linux llamada Ubuntu, se nos comenta que todos los comandos son similares dentro de las distribuciones de Linux, por lo que no habrá problema alguno si solo practicamos en Ubuntu, ya que los podremos utilizar en otras distribuciones de Linux.

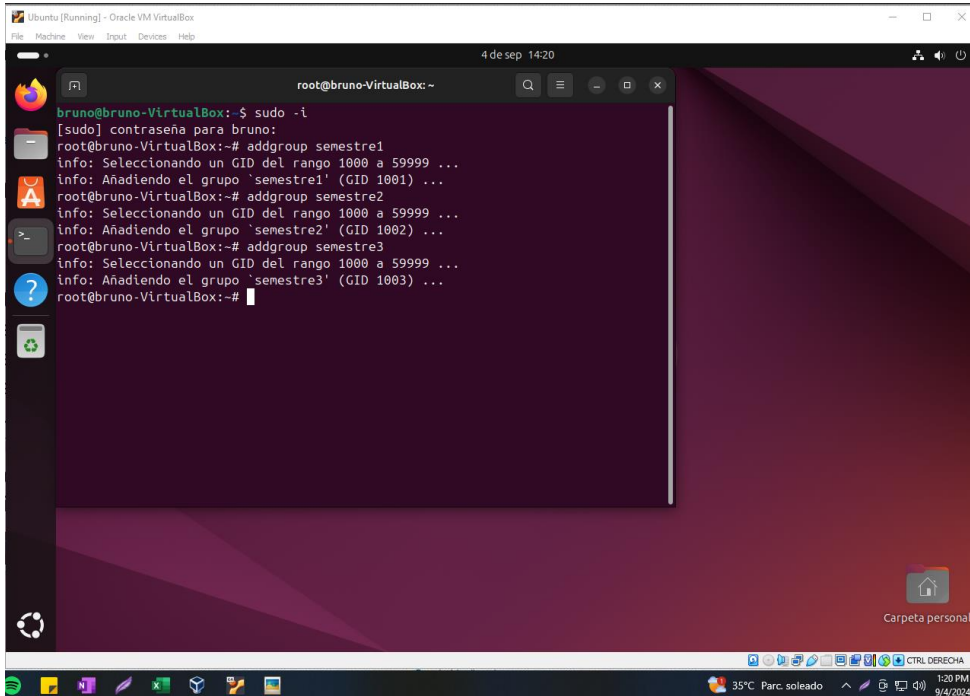
## Justificación

Bueno yo creo que la solución planteada de esta actividad está enfocada en que nosotros mismos vayamos indagando en el sistema de Linux, poniendo comandos básicos para evitar la corrupción de documentos, dado que aprendemos de una forma autodidacta necesitamos desarrollar nuestros sentidos de lógica para aprender y si tenemos algún problema resolverlo de forma correcta y eficiente. Aquí lo que hicimos fue introducir códigos en la terminal de Ubuntu, siguiendo los pasos del profesor, lo cual terminamos reconociendo una gran variedad de

# Desarrollo

## Ejecución de comandos

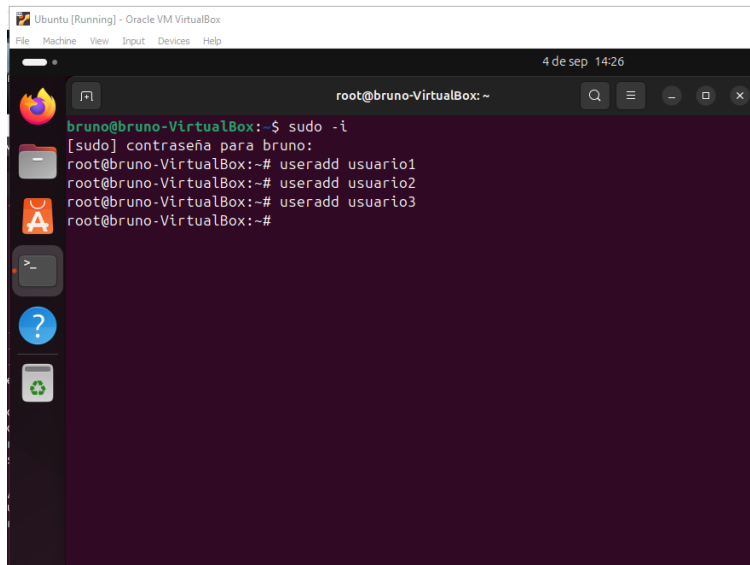
### Paso 1.- Crea tres grupos llamados semestre1, semestre2 y semestre3



```
bruno@bruno-VirtualBox:~$ sudo -i
[sudo] contraseña para bruno:
root@bruno-VirtualBox:~# addgroup semestre1
info: Seleccionando un GID del rango 1000 a 59999 ...
info: Añadiendo el grupo 'semestre1' (GID 1001) ...
root@bruno-VirtualBox:~# addgroup semestre2
info: Seleccionando un GID del rango 1000 a 59999 ...
info: Añadiendo el grupo 'semestre2' (GID 1002) ...
root@bruno-VirtualBox:~# addgroup semestre3
info: Seleccionando un GID del rango 1000 a 59999 ...
info: Añadiendo el grupo 'semestre3' (GID 1003) ...
root@bruno-VirtualBox:~#
```

Se crearon los grupos con el comando **addgroup (grupo)** así con los 3 grupos semestre1, semestre2 y semestre3.

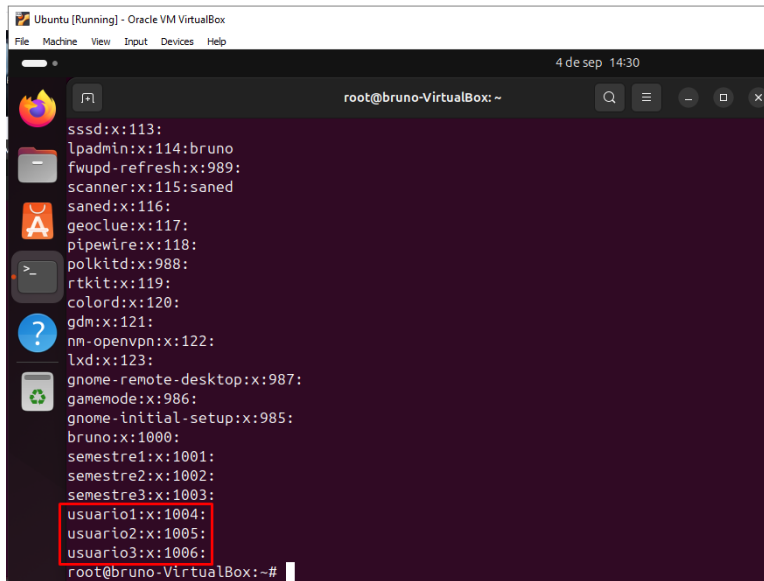
### Paso 2.- Crea tres usuarios llamados usuario1, usuario2 y usuario3



```
bruno@bruno-VirtualBox:~$ sudo -i
[sudo] contraseña para bruno:
root@bruno-VirtualBox:~# useradd usuario1
root@bruno-VirtualBox:~# useradd usuario2
root@bruno-VirtualBox:~# useradd usuario3
root@bruno-VirtualBox:~#
```

Se crearon los 3 usuarios, con el comando **useradd usuario**

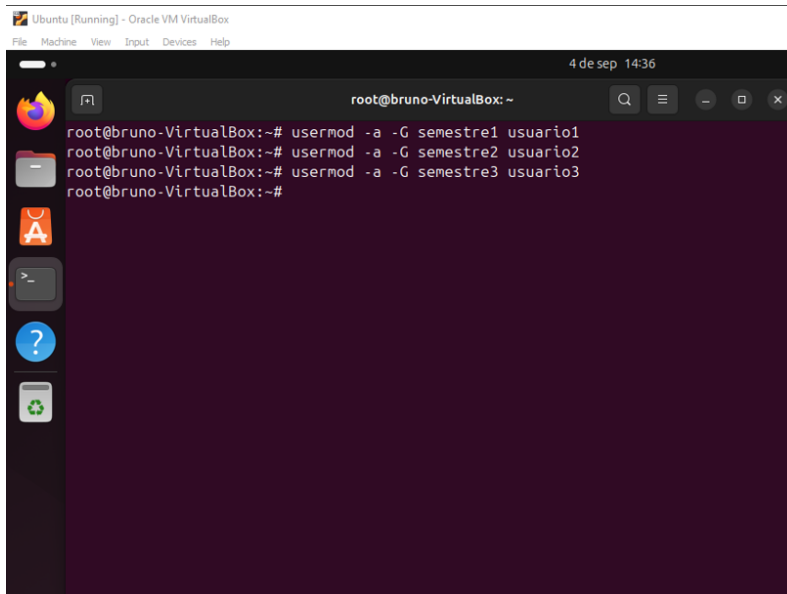
### Paso 3.- Muestra la lista de los usuarios creados



```
root@bruno-VirtualBox: ~  
sssd:x:113:  
lpadmin:x:114:bruno  
fwupd-refresh:x:989:  
scanner:x:115:saned  
saned:x:116:  
geoclue:x:117:  
pipewire:x:118:  
polkitd:x:988:  
rtkit:x:119:  
colord:x:120:  
gdm:x:121:  
nm-openvpn:x:122:  
lxd:x:123:  
gnome-remote-desktop:x:987:  
gamemode:x:986:  
gnome-initial-setup:x:985:  
bruno:x:1000:  
semestre1:x:1001:  
semestre2:x:1002:  
semestre3:x:1003:  
usuario1:x:1004:  
usuario2:x:1005:  
usuario3:x:1006:  
root@bruno-VirtualBox:~#
```

Con el comando **cat /etc/group** se logra mostrar los usuarios creados como los grupos.

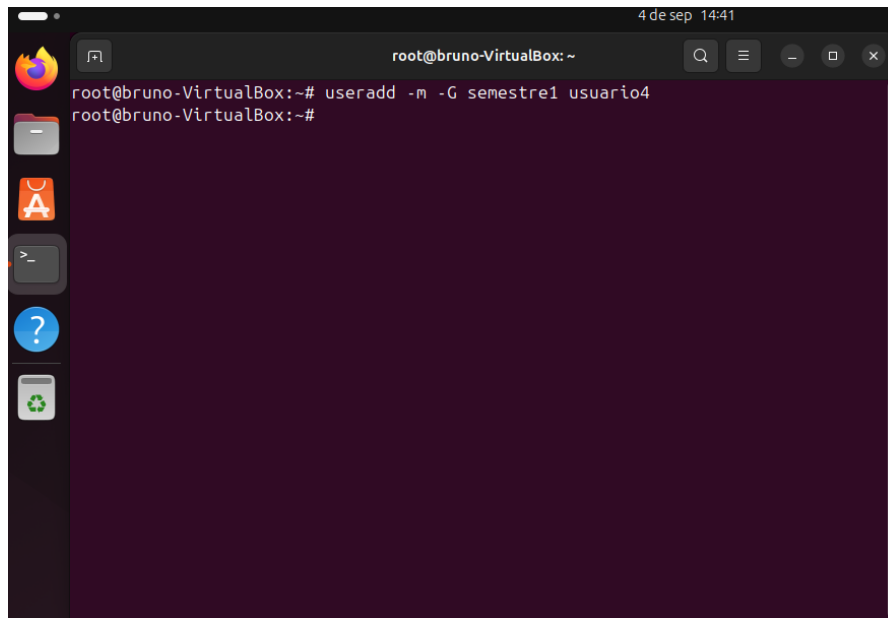
### Paso 4, 5 y 6.- Asigna cada usuario con su grupo correspondiente



```
root@bruno-VirtualBox:~# usermod -a -G semestre1 usuario1  
root@bruno-VirtualBox:~# usermod -a -G semestre2 usuario2  
root@bruno-VirtualBox:~# usermod -a -G semestre3 usuario3  
root@bruno-VirtualBox:~#
```

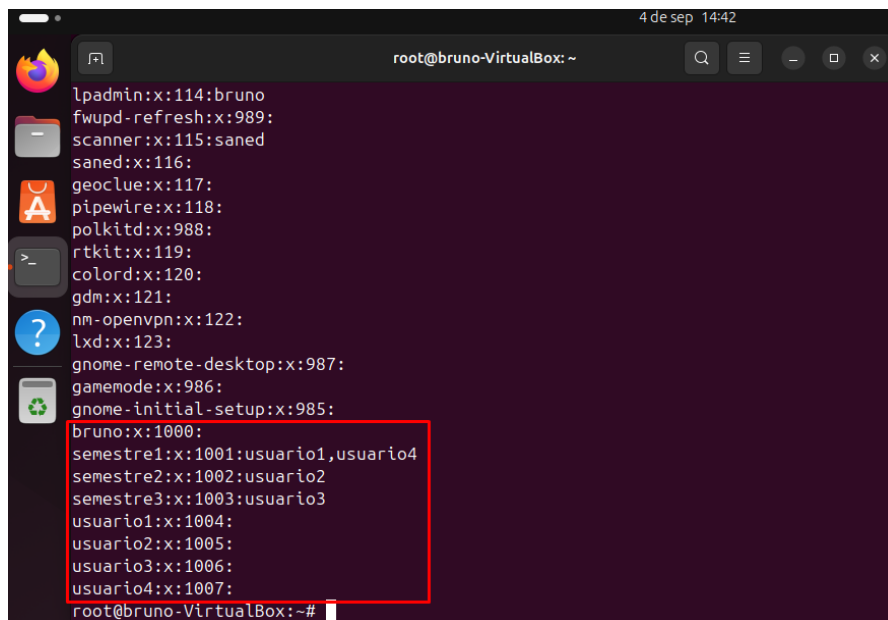
Con el comando **usermod -a -G (grupo) (usuario)** se logra agregar un usuario existente en un grupo existente. Como fue realizado en esta imagen.

## Paso 7.- Crea un usuario llamado usuario 4 y agrégalo al grupo semestre 1



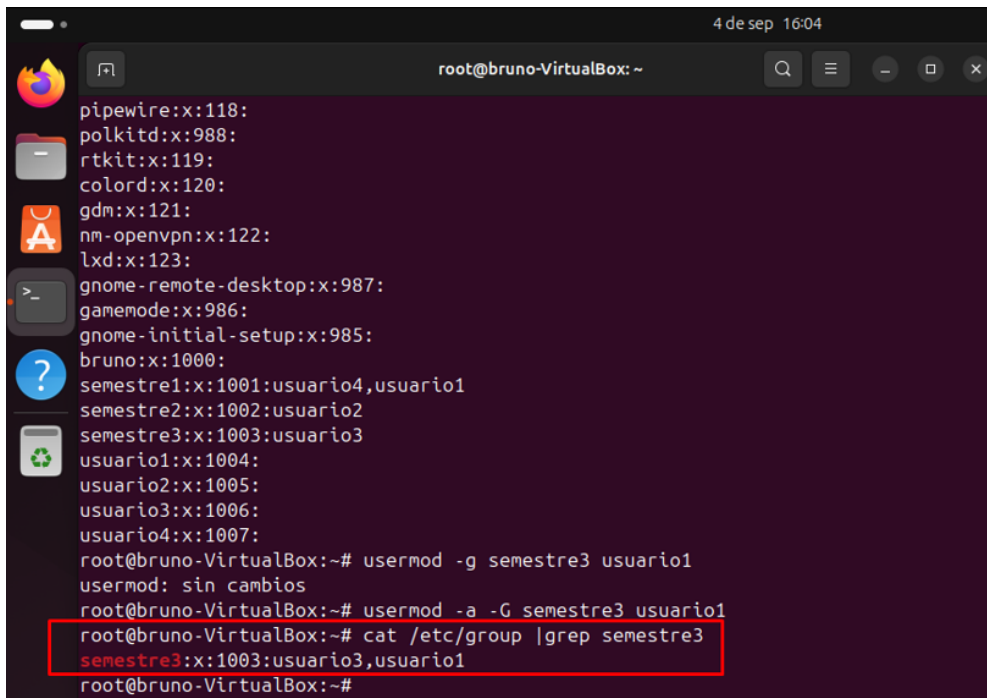
```
root@bruno-VirtualBox: ~  
root@bruno-VirtualBox:~# useradd -m -G semestre1 usuario4  
root@bruno-VirtualBox:~#
```

Se creó el nuevo usuario con el comando **useradd -m -G semestre1 usuario4** para así crear el usuario y que automáticamente se fuera al semestre 1.



```
root@bruno-VirtualBox: ~  
lpadmin:x:114:bruno  
fwupd-refresh:x:989:  
scanner:x:115:saned  
saned:x:116:  
geoclue:x:117:  
pipewire:x:118:  
polkitd:x:988:  
rtkit:x:119:  
colord:x:120:  
gdm:x:121:  
nm-openvpn:x:122:  
lxd:x:123:  
gnome-remote-desktop:x:987:  
gamemode:x:986:  
gnome-initial-setup:x:985:  
bruno:x:1000:  
semestre1:x:1001:usuario1,usuario4  
semestre2:x:1002:usuario2  
semestre3:x:1003:usuario3  
usuario1:x:1004:  
usuario2:x:1005:  
usuario3:x:1006:  
usuario4:x:1007:  
root@bruno-VirtualBox:~#
```

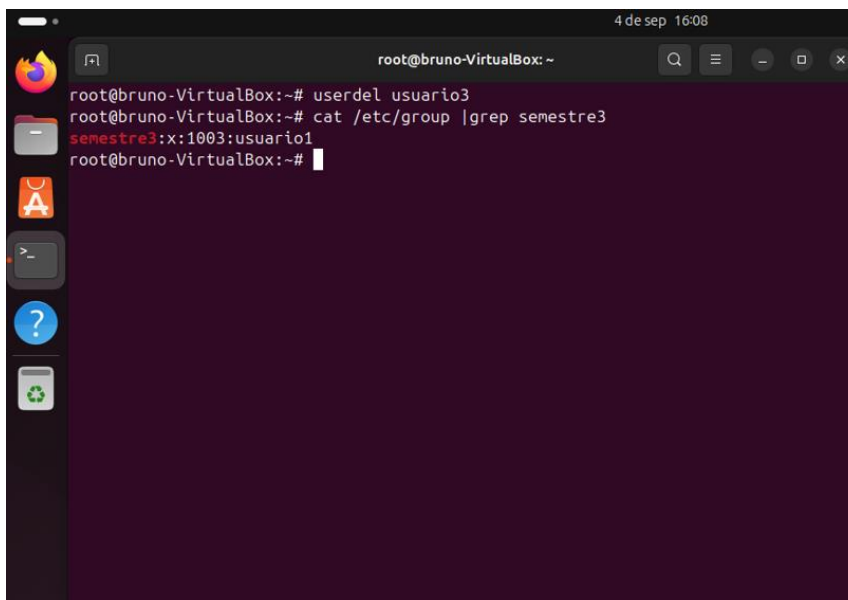
## Paso 8.- Cambia el usuario1 al grupo semestre3

A terminal window titled 'root@bruno-VirtualBox: ~' showing a list of system users and groups. The list includes pipewire, polkitd, rtkit, colord, gdm, nm-openvpn, lxd, gnome-remote-desktop, gamemode, gnome-initial-setup, bruno, semestre1, semestre2, semestre3, usuario1, usuario2, usuario3, and usuario4. The terminal shows the execution of 'usermod -g semestre3 usuario1' which returns 'sin cambios'. Then, 'usermod -a -G semestre3 usuario1' is executed. Finally, 'cat /etc/group |grep semestre3' is run, and the output 'semestre3:x:1003:usuario3,usuario1' is highlighted with a red box.

```
root@bruno-VirtualBox:~# usermod -g semestre3 usuario1
usermod: sin cambios
root@bruno-VirtualBox:~# usermod -a -G semestre3 usuario1
root@bruno-VirtualBox:~# cat /etc/group |grep semestre3
semestre3:x:1003:usuario3,usuario1
root@bruno-VirtualBox:~#
```

Aquí tuve el inconveniente de al momento de querer cambiar el usuario1 al grupo3 con el comando **usermod -g semestre3 usuario1** no se cambiaba, me decía usermod: Sin cambios y no realizaba el movimiento. Probe el comando **usermod -a -G semestre3 usuario1** y si logró cambiarlo.

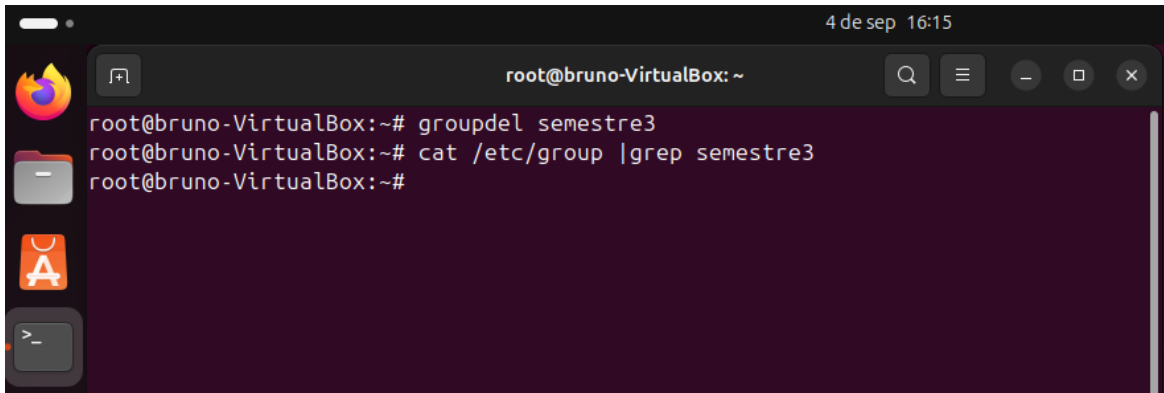
## Paso 9.- Elimina al usuario3

A terminal window titled 'root@bruno-VirtualBox: ~' showing the execution of 'userdel usuario3'. This is followed by 'cat /etc/group |grep semestre3', which shows 'semestre3:x:1003:usuario1'. The terminal ends with a prompt.

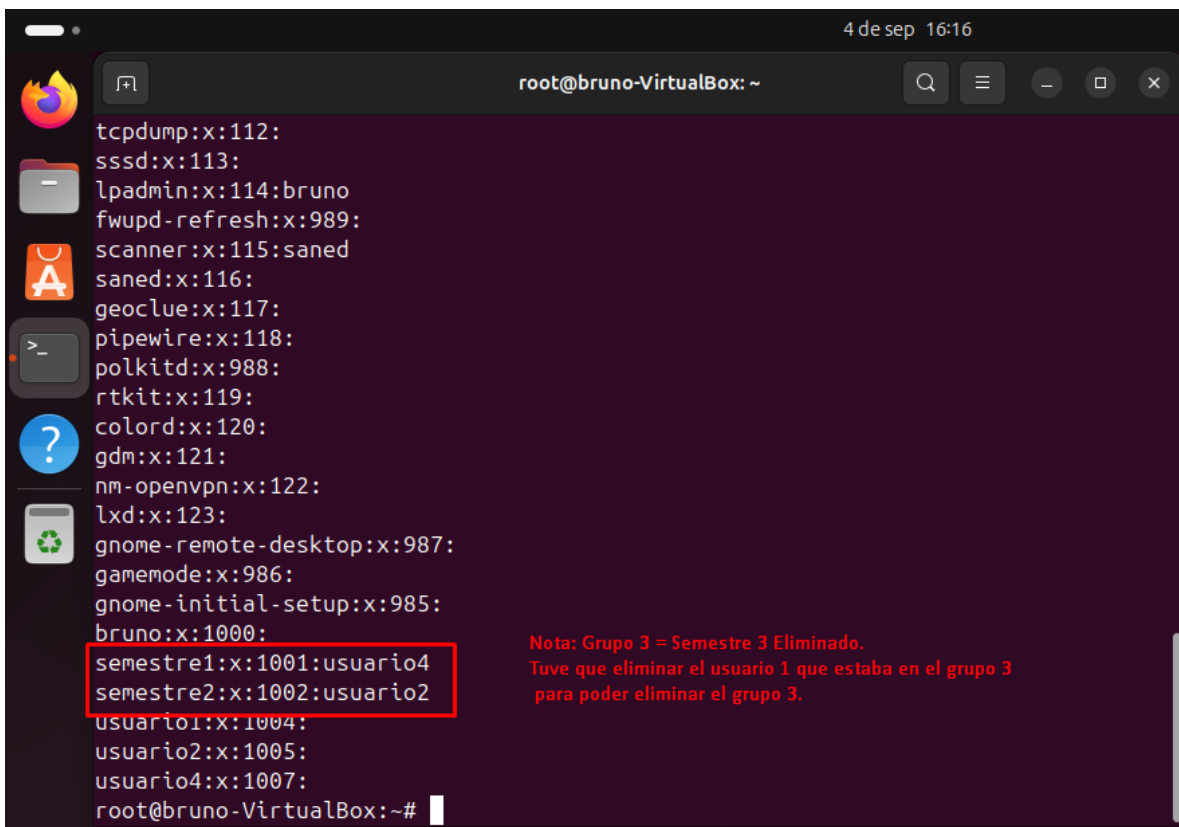
```
root@bruno-VirtualBox:~# userdel usuario3
root@bruno-VirtualBox:~# cat /etc/group |grep semestre3
semestre3:x:1003:usuario1
root@bruno-VirtualBox:~#
```

Elimine el usuario con el comando **userdel usuario3** posteriormente revise el grupo semestre3 para ver si aún se encontraba con el comando **cat /etc/group |grep semestre3** y ya no se encontraba dicho usuario.

## Paso 10.- Eliminar el grupo 3



```
root@bruno-VirtualBox: ~  
root@bruno-VirtualBox:~# groupdel semestre3  
root@bruno-VirtualBox:~# cat /etc/group |grep semestre3  
root@bruno-VirtualBox:~#
```



```
root@bruno-VirtualBox: ~  
tcpdump:x:112:  
sssd:x:113:  
lpadmin:x:114:bruno  
fwupd-refresh:x:989:  
scanner:x:115:saned  
saned:x:116:  
geoclue:x:117:  
pipewire:x:118:  
polkitd:x:988:  
rtkit:x:119:  
colord:x:120:  
gdm:x:121:  
nm-openvpn:x:122:  
lxd:x:123:  
gnome-remote-desktop:x:987:  
gamemode:x:986:  
gnome-initial-setup:x:985:  
bruno:x:1000:  
semestre1:x:1001:usuario4  
semestre2:x:1002:usuario2  
usuario1:x:1004:  
usuario2:x:1005:  
usuario4:x:1007:  
root@bruno-VirtualBox:~#
```

Nota: Grupo 3 = Semestre 3 Eliminado.  
Tuve que eliminar el usuario 1 que estaba en el grupo 3 para poder eliminar el grupo 3.

Utilice el comando **groupdel semestre3** para eliminar el grupo semestre3. Antes tuve que realizar la eliminación del usuario1 para así poder borrar el grupo 3, porque no me permitía eliminarlo ya que había un usuario en ese grupo.



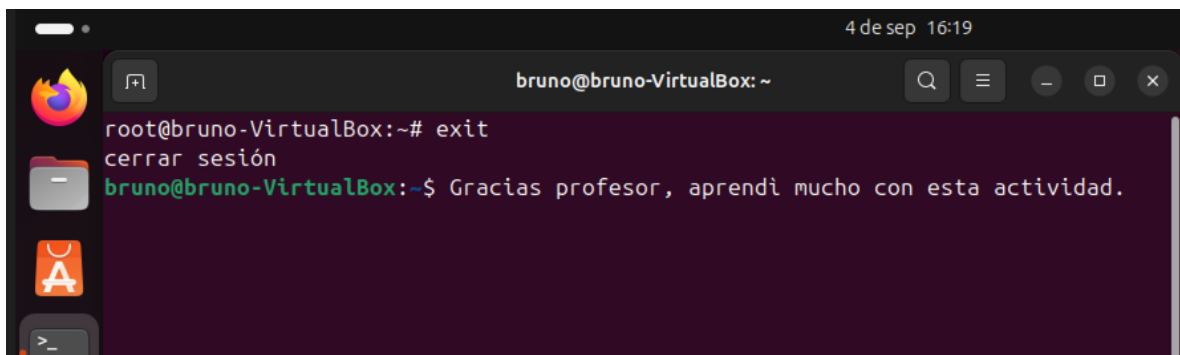
## Conclusión

Creo fielmente que la verdadera forma de aprender sobre algo es practicando, soy una persona muy pragmática memorizo las cosas mientras las pongo en acción, personalmente no me considero con una buena memoria, pero a la hora de hacer las actividades voy haciendo un hueco en mi cerebro donde se quedan esas palabras claves remarcadas.

Con esta actividad nos proponemos a entender comandos básicos que a largo plazo con una buena práctica, lógica y responsabilidad nos pueden permitir desarrollar actividades dentro de un entorno laboral para alguna empresa que necesite personal.

Esta actividad nos enseña que la vida cotidiana es como una terminal de consola, en ambas tenemos que llevar un orden similar donde realizar las tareas de forma correcta y sistemática es la única forma de lograr un objetivo.

En la licenciatura de administración de empresas aprendí que todo lleva un proceso, el cual es una serie de pasos consecutivos los cuales no puedes saltarte con tal de lograr un objetivo, todo es paso a paso.



```
4 de sep 16:19
bruno@bruno-VirtualBox: ~
root@bruno-VirtualBox:~# exit
cerrar sesión
bruno@bruno-VirtualBox:~$ Gracias profesor, aprendí mucho con esta actividad.
```

## Referencias

A, D., & A, D. (2024b, marzo 14). *60 Comandos esenciales y populares de Linux*. Tutoriales Hostinger. [https://www.hostinger.mx/tutoriales/linux-comandos#30\\_Comandos\\_useradd\\_y\\_userdel](https://www.hostinger.mx/tutoriales/linux-comandos#30_Comandos_useradd_y_userdel)

<https://github.com/GermanMezaBruno/UMI-repositorio>