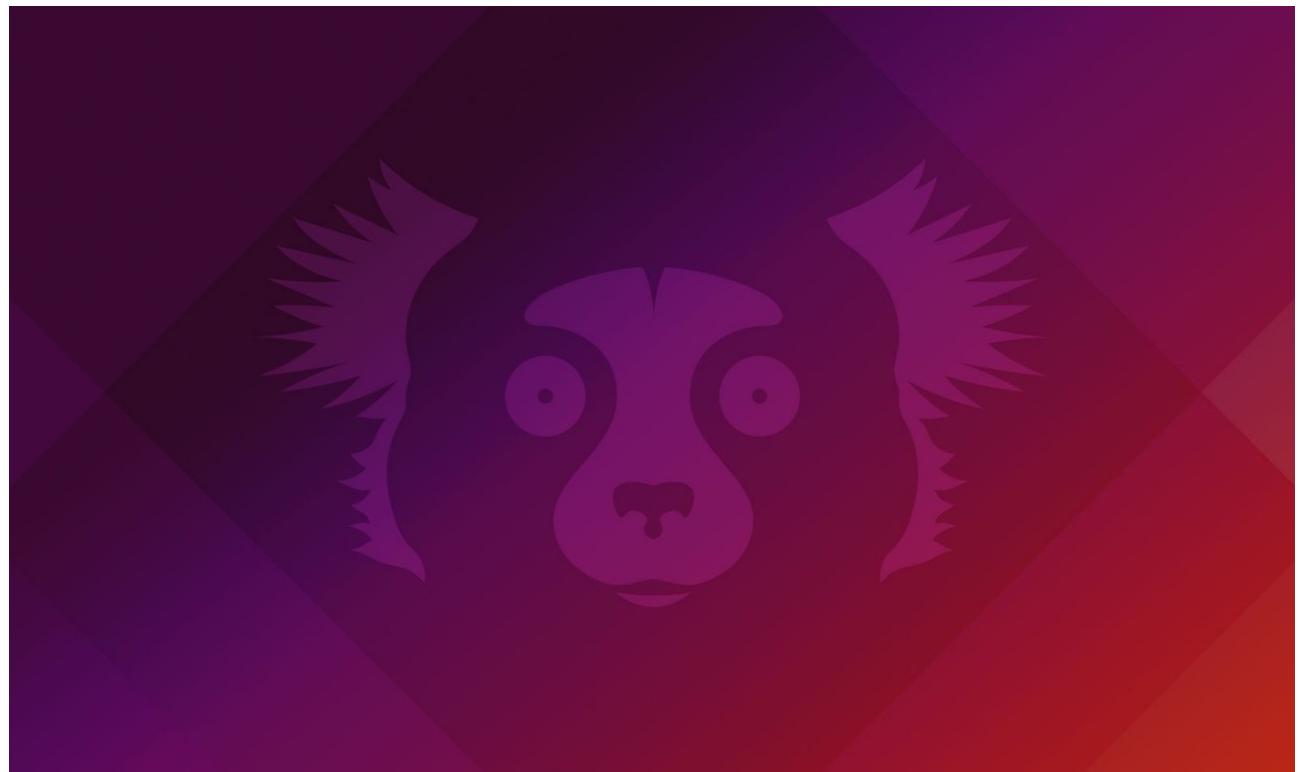




## Gestión de usuarios, permisos y paquetes en Linux (Ubuntu)



## EJERCICIO 1: GESTIÓN DE USUARIOS

1. Abre un terminal y muestra los grupos a los que pertenece tu usuario. Verifica que perteneces al grupo de **sudo**. ¿Hay algún grupo que se llame como tu usuario?

Preparación previa:

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo adduser alberto
[sudo] password for usuario:
Adding user `alberto' ...
Adding new group `alberto' (1004) ...
Adding new user `alberto' (1002) with group `alberto' ...
Creating home directory `/home/alberto' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for alberto
Enter the new value, or press ENTER for the default
      Full Name []: Alberto Fernández-Palacios Aquino
      Room Number []: 69
      Work Phone []: 6666666666
      Home Phone []: 6666666666
      Other []: 69
chfn: name with non-ASCII characters: 'Alberto Fernández-Palacios Aquino'
Is the information correct? [Y/n] y
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo addgroup alberto sudo
Adding user `alberto' to group `sudo' ...
Adding user alberto to group sudo
Done.
```

Ahora, vamos con el ejercicio:

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ groups
alberto sudo
alberto@usuario-VirtualBox:~$ █
```

Pertenezco al grupo sudo y a un grupo con el mismo nombre que el usuario alberto.

2. Cambia la contraseña de tu usuario a la contraseña 1234ABCD. Después vuelve a cambiarla a la que tuviese anteriormente.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ passwd
Changing password for alberto.
Current password:
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
alberto@usuario-VirtualBox:~$ █
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo passwd alberto
[sudo] password for alberto:
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

3. Crea el usuario “user3000” y después asígnale la contraseña 1234ABCD. Ahora vuelve a la interfaz gráfica de Ubuntu, cierra la sesión de tu usuario y prueba a entrar con “user3000”. Abre un terminal e intenta crear un nuevo usuario a ver qué ocurre. Cierra sesión y vuelve a abrirla con tu usuario normal.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo adduser user3000
Adding user `user3000' ...
Adding new group `user3000' (1001) ...
Adding new user `user3000' (1001) with group `user3000' ...
The home directory `/home/user3000' already exists. Not copying from `/etc/skel'.
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for user3000
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []: user3000
  Room Number []: 69
  Work Phone []: 69
  Home Phone []: 69
  Other []: 69
Is the information correct? [Y/n] y
alberto@usuario-VirtualBox:~$ █
```



```
user3000@usuario-VirtualBox:~$ sudo adduser fusero
[sudo] password for user3000:
user3000 is not in the sudoers file. This incident will be reported.
user3000@usuario-VirtualBox:~$ █
```

4. Añade dos nuevos grupos de usuarios “programador” y “sistemas”

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo addgroup programador
Adding group `programador' (GID 1002) ...
Done.
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo addgroup sistemas
Adding group `sistemas' (GID 1003) ...
Done.
alberto@usuario-VirtualBox:~$ █
```

5. Crea un usuario llamado “prog1” que tenga por grupo primario “programador”. Después crea otro llamado “sistem1” que tenga por grupo primario “sistemas”. Por último, busca en *man* la opción necesaria para que puedas crear un nuevo usuario llamado “progsis1” que tenga por grupo primario “programador” y por grupo secundario “sistemas”.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo usermod -g programador prog1
[sudo] password for alberto:
█
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo usermod -g sistemas sistem1
alberto@usuario-VirtualBox:~$ █
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo su prog1
prog1@usuario-VirtualBox:/home/alberto$ groups
programador
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo su sistem1
sistem1@usuario-VirtualBox:/home/alberto$ groups
sistemas
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo usermod -g programador progsis1
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo addgroup progsis1 sistemas
Adding user `progsis1' to group `sistemas' ...
Adding user progsis1 to group sistemas
Done.
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

6. ¿Qué habría que hacer para que desde tu usuario pudieras crear otro usuario con permisos de sudo?

Primero creamos el usuario y luego lo añadimos al grupo sudo, para que tenga los permisos (lo hice al principio para crear el usuario Alberto):

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo adduser alberto
[sudo] password for usuario:
Adding user `alberto' ...
Adding new group `alberto' (1004) ...
Adding new user `alberto' (1002) with group `alberto' ...
Creating home directory `/home/alberto' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for alberto
Enter the new value, or press ENTER for the default
      Full Name []: Alberto Fernández-Palacios Aquino
      Room Number []: 69
      Work Phone []: 6666666666
      Home Phone []: 6666666666
      Other []: 69
chfn: name with non-ASCII characters: 'Alberto Fernández-Palacios Aquino'
Is the information correct? [Y/n] y
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:~$ sudo addgroup alberto sudo
Adding user `alberto' to group `sudo' ...
Adding user alberto to group sudo
Done.
```

7. Borra el usuario “prog1” pero manteniendo su carpeta *home* intacta. A continuación, borra los usuarios “sistem1” y “progsis1” pero borrando su carpeta *home*.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo deluser prog1
[sudo] password for alberto:
Removing user `prog1' ...
Warning: group `programador' has no more members.
userdel: group prog1 not removed because it is not the primary group of user prog1.
Done.
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

**Disclaimer:** En la captura anterior puede verse un warning que especifica que el grupo “programador” no tiene más miembros. No sé por qué ocurre esto exactamente, porque acabo de verificarlo y el user progsis1 sigue perteneciendo a dicho grupo (además, como grupo primario):

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo su prog1
su: user prog1 does not exist
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo su progsis1
progsis1@usuario-VirtualBox:/home/alberto$ groups
programador sistemas
progsis1@usuario-VirtualBox:/home/alberto$ █
```

continuamos con el ejercicio:

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo deluser --remove-home sistem1
Looking for files to backup/remove ...
Removing files ...
Removing user 'sistem1' ...
userdel: group sistem1 not removed because it is not the primary group of user sistem1.
Done.
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo deluser --remove-home progsis1
[sudo] password for alberto:
Looking for files to backup/remove ...
Removing user 'progsis1' ...
Warning: group 'programador' has no more members.
userdel: group progsis1 not removed because it is not the primary group of user progsis1.
Done.
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

8. Ya que conoces la contraseña del usuario “user3000” (ejercicio 3), abre una terminal y “cámbiate a ese usuario” sin usar sudo. ¿Qué contraseña te pide? Sal de la sesión de terminal del usuario “user3000” y vuelve a tu usuario.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ su user3000
Password:
user3000@usuario-VirtualBox:/home/alberto$ █
```

Me pide la contraseña del propio “user3000”, es decir: 1234ABCD.

```
user3000@usuario-VirtualBox:/home/alberto$ su alberto
Password:
alberto@usuario-VirtualBox:~$ █
```

Para volver a mi usuario, me pide la contraseña de “alberto” (esta no la voy a revelar).

9. Ahora vuelve a “cambiarte” al usuario “user3000” pero esta vez usando sudo ¿Qué contraseña te pide ahora?

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo su user3000
user3000@usuario-VirtualBox:/home/alberto$
```

No me pide ninguna contraseña.

10. Por último, cámbiate al usuario root y cambia su contraseña.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo su
root@usuario-VirtualBox:/home/alberto# passwd
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
root@usuario-VirtualBox:/home/alberto#
```

## EJERCICIO 2: GESTIÓN DE FICHEROS/USUARIOS/PERMISOS

1. Sitúate en tu carpeta personal y crea los siguientes ficheros de texto (usando el comando *touch*): Libro.txt, Post-it.txt, NoMeLeas.txt. Crea también la carpeta Recetas.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ touch Libro.txt Post-it.txt NoMeLeas.txt
alberto@usuario-VirtualBox:~$ ls
Desktop   Downloads  Music          Pictures    Public      Videos
Documents  Libro.txt  NoMeLeas.txt  Post-it.txt  Templates
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ mkdir Recetas
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

2. Modifica los permisos de los primeros ficheros para que el propietario pueda hacerlo todo, el grupo propietario pueda leer y escribir y el resto de usuario sólo leer.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo chmod 764 Libro.txt NoMeLeas.txt Post-it.txt
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

3. Crea un nuevo usuario llamado *john* y asígnale la contraseña *Johnny.12.12*

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo adduser john
Adding user `john' ...
Adding new group `john' (1008) ...
Adding new user `john' (1003) with group `john' ...
The home directory `/home/john' already exists. Not copying from `/etc/skel'.
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for john
Enter the new value, or press ENTER for the default
      Full Name []: Johnny Walker!
      Room Number []: 1
      Work Phone []: 1
      Home Phone []: 1
      Other []: 1
Is the information correct? [Y/n] y
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

4. Modifica los permisos de los ficheros *NoMeLeas.txt* y de la carpeta *Recetas* para que el propietario pueda leer y escribir, el grupo propietario pueda leer y el resto de usuario quede sin permisos

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo chmod 640 NoMeLeas.txt Recetas
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

5. Ahora cambia el propietario del fichero *NoMeLeas.txt* para que sea john el nuevo dueño.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo chown john NoMeLeas.txt
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

6. Cambia también el grupo propietario del fichero *NoMeLeas.txt* para que sea john el nuevo nombre de grupo.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo chown :john NoMeLeas.txt
[sudo] password for alberto:
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

Comprobación:

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ ls -l
total 36
drwxr-xr-x 2 alberto alberto 4096 ene 12 10:40 Desktop
drwxr-xr-x 2 alberto alberto 4096 ene 12 10:40 Documents
drwxr-xr-x 2 alberto alberto 4096 ene 12 10:40 Downloads
-rwxrw-r-- 1 alberto alberto 0 ene 13 10:56 Libro.txt
drwxr-xr-x 2 alberto alberto 4096 ene 12 10:40 Music
-rw-r----- 1 john    john     0 ene 13 10:56 NoMeLeas.txt
```

7. Intenta editar el fichero *NoMeLeas.txt* con tu usuario habitual.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ cat NoMeLeas.txt  
cat: NoMeLeas.txt: Permission denied  
alberto@usuario-VirtualBox:~$ █
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ nano NoMeLeas.txt  
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

[ Error reading *NoMeLeas.txt*: Permission denied ]

8. A continuación, cambia los permisos del fichero *NoMeLeas.txt*, de forma que solo modifiques los permisos del “resto de usuarios” para que ahora puedan leer este archivo.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo chmod 644 NoMeLeas.txt  
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

9. Intenta de nuevo editar el fichero *NoMeLeas.txt* con tu usuario habitual. Si escribes algo, ¿puedes salvar los cambios?

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ nano NoMeLeas.txt  
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

[ File '*NoMeLeas.txt*' is unwritable ]

10. Intenta cambiarte a la carpeta *Recetas*. Si no lo consigues ¿qué permisos cambiarías para poder realizarlo?

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ cd Recetas  
bash: cd: Recetas: Permission denied
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo chmod 777 Recetas  
alberto@usuario-VirtualBox:~$ cd Recetas  
alberto@usuario-VirtualBox:~/Recetas$ █
```

### EJERCICIO 3: INSTALACIÓN DE PAQUETES DE SOFTWARE

1. Abre un terminal y actualiza la información de los repositorios del sistema

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt update
[sudo] password for alberto:
Hit:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Get:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Get:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [108 kB]
```

2. Despues actualiza el software que tienes instalado.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt -y upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
```

3. Lista todos los paquetes que hay instalado en tu máquina.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ apt list --installed
Listing... Done
accountsservice/focal-updates,focal-security,now 0.0.1-0.1
[installed]
acl/focal,now 2.2.53-6 amd64 [installed,automatic]
```

4. Abre un terminal e instala el paquete **finger**. Este paquete sirve para poder mostrar en pantalla información de cualquier usuario del sistema. Una vez instalado, prueba a consultar la información sobre tu usuario con “`finger nombreusuario`” y sobre algún otro usuario instalado en el sistema.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt install finger
[sudo] password for alberto:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ finger alberto
Login: alberto                                Name: Alberto Fernández-Palacios Aquino
Directory: /home/alberto                         Shell: /bin/bash
Office: 69, 6666666666                          Home Phone: 6666666666
On since Thu Jan 13 18:28 (CET) on :0 from :0 (messages off)
No mail.
No Plan.
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ finger user3000
Login: user3000                                     Name: user3000
Directory: /home/user3000                           Shell: /bin/bash
Office: 69, 69                                      Home Phone: 69
Never logged in.
No mail.
No Plan.
alberto@usuario-VirtualBox:~$
```

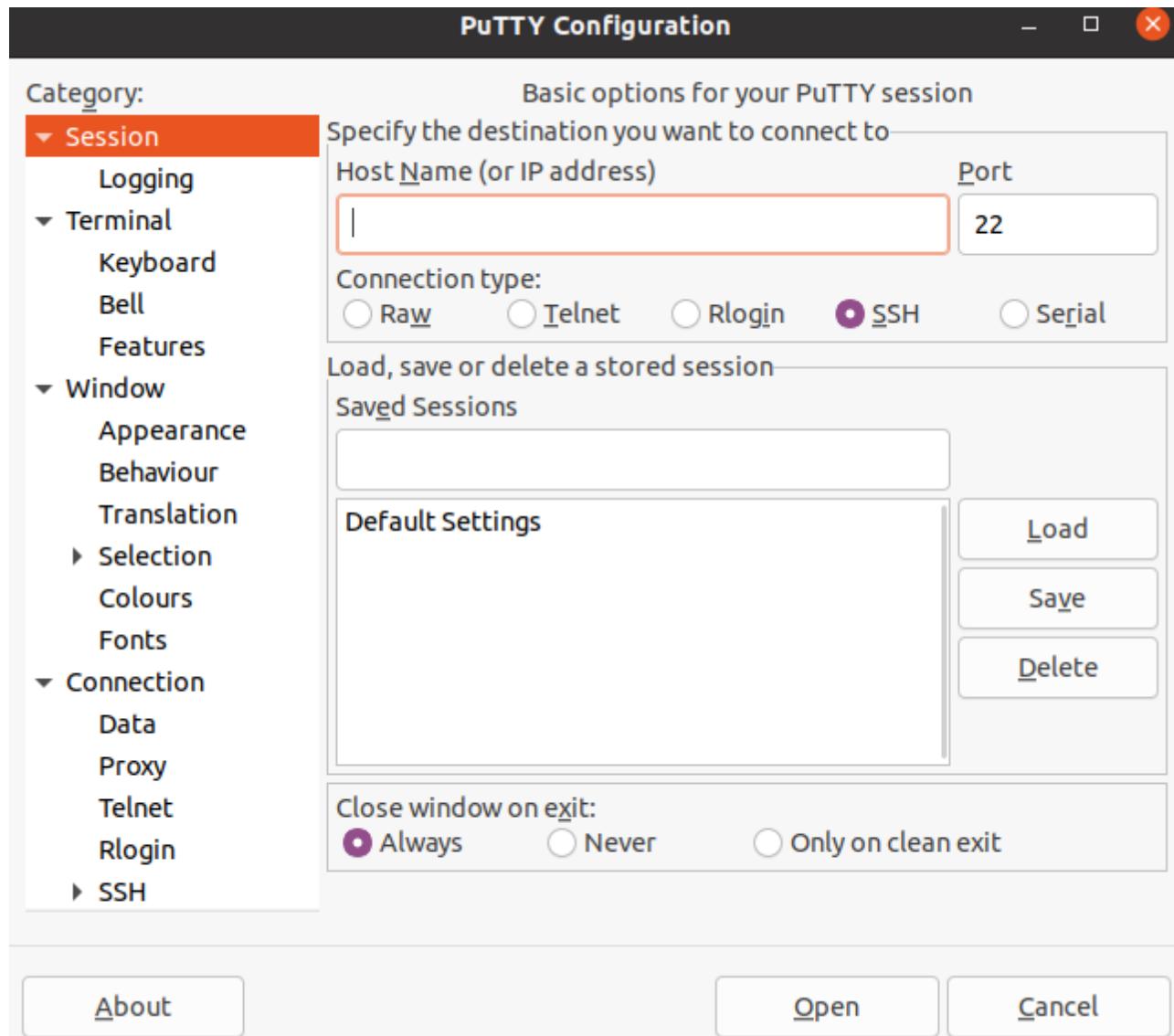
### 5. A continuación, desinstala finger

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt remove finger
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and
  chromium-codecs-ffmpeg-extra gstreamer1.0-vaapi lib
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
```

### 6. El profesor de “Servicios en red” te ha dicho que tienes que instalar un cliente Telnet/SSH para Linux que tiene un nombre gracioso, pero no lo recuerdas bien. Sabes que empieza por “putt”. Búscalos e instálalo. Ya que es una aplicación gráfica, búscala en el panel de aplicaciones de Ubuntu y ábrela.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt install putty
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and
  chromium-codecs-ffmpeg-extra gstreamer1.0-vaapi lib
```





7. Visita la página <https://oguzhaninan.github.io/Stacer-Web/> e instala el software siguiendo las instrucciones que vienen en la página. ¿Qué hace el primer comando? ¿Estamos usando **apt** u otro gestor de paquetes? Busca la aplicación en el panel de aplicaciones gráficas de Ubuntu y ábrela.

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo add-apt-repository ppa:oguzhaninan/stacer
[sudo] password for alberto:
Linux System Optimizer and Monitoring
https://github.com/oguzhaninan/Stacer
More info: https://launchpad.net/~oguzhaninan/+archive/ubuntu/stacer
Press [ENTER] to continue or Ctrl-c to cancel adding it.
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt-get update
Ign:1 http://ppa.launchpad.net/oguzhaninan/stacer/ubuntu focal InRelease
Hit:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease
```

```
alberto@usuario-VirtualBox:~$ sudo apt-get install stacer
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
```

El primer comando está añadiendo un repositorio mediante apt.

Por ende, estamos usando apt.

