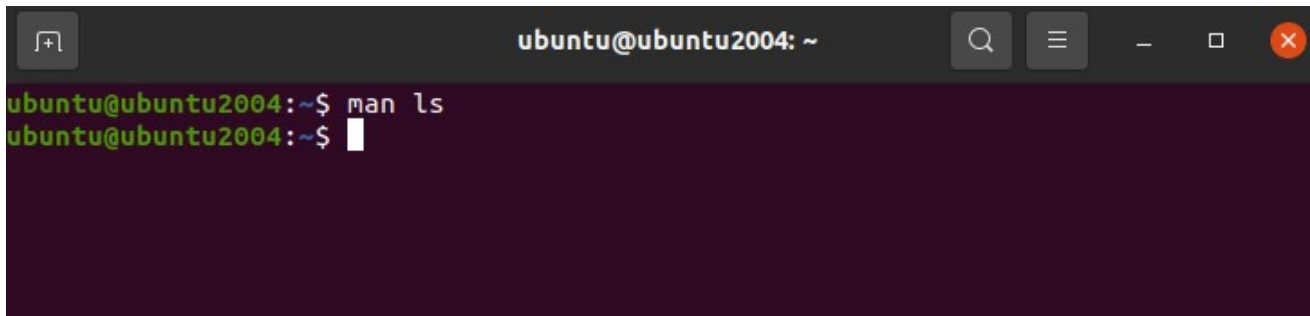


## JOB 1

- Afficher le manuel de la commande ls



```
ubuntu@ubuntu2004: ~  
ubuntu@ubuntu2004:~$ man ls  
ubuntu@ubuntu2004:~$
```

- Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur



```
LS(1)                                User Commands                                LS(1)  
  
NAME  
    ls - list directory contents  
  
SYNOPSIS  
    ls [OPTION]... [FILE]...  
  
DESCRIPTION  
    List information about the FILES (the current directory by default).  
    Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is speci-  
    fied.  
  
    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options  
    too.  
  
    -a, --all  
        do not ignore entries starting with .  
  
    -A, --almost-all  
        do not list implied . and ..  
  
    --author  
  
Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

- Afficher les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste

```
ubuntu@ubuntu2004: ~  
ubuntu@ubuntu2004:~$ ls -a -l /home/ubuntu  
total 92  
drwxr-xr-x 18 ubuntu ubuntu 4096 Sep 19 07:30 .  
drwxr-xr-x  3 root   root   4096 Mar  7  2022 ..  
-rw-----  1 ubuntu ubuntu 1175 Sep 19 07:33 .bash_history  
-rw-r--r--  1 ubuntu ubuntu  220 Mar  7  2022 .bash_logout  
-rw-r--r--  1 ubuntu ubuntu 3984 Sep 19 07:18 .bashrc  
drwx----- 18 ubuntu ubuntu 4096 Sep 19 07:20 .cache  
drwx----- 18 ubuntu ubuntu 4096 Sep 19 07:26 .config  
drwxr-xr-x  2 ubuntu ubuntu 4096 Mar  7  2022 Desktop  
drwxr-xr-x  2 ubuntu ubuntu 4096 Sep 19 06:58 Documents  
drwxr-xr-x  2 ubuntu ubuntu 4096 Sep 19 06:47 Downloads  
drwx-----  3 ubuntu ubuntu 4096 Sep 19 07:20 .gnupg  
drwxr-xr-x  3 ubuntu ubuntu 4096 Mar  7  2022 .local  
drwx-----  4 ubuntu ubuntu 4096 Sep 19 04:58 .mozilla  
drwxr-xr-x  2 ubuntu ubuntu 4096 Mar  7  2022 Music  
drwxr-xr-x  2 ubuntu ubuntu 4096 Sep 19 07:33 Pictures  
drwx-----  3 ubuntu ubuntu 4096 Sep 19 05:22 .pki  
-rw-r--r--  1 ubuntu ubuntu  807 Mar  7  2022 .profile  
drwxr-xr-x  2 ubuntu ubuntu 4096 Mar  7  2022 Public  
drwx-----  3 ubuntu ubuntu 4096 Sep 19 05:06 snap  
drwx-----  2 ubuntu ubuntu 4096 Mar  7  2022 .ssh  
-rw-r--r--  1 ubuntu ubuntu   0 Mar  7  2022 .sudo_as_admin_successful  
drwxr-xr-x  2 ubuntu ubuntu 4096 Mar  7  2022 Templates
```

- Comment ajouter des options à une commande ?

Il faut rajouter un tiret et le nom de l'option

- Quelles sont les deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande ?

Un tiret ou deux tirets.

## JOB 2

- Lisez un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ cat home/ubuntu test.txt
cat: home/ubuntu: No such file or directory
je
tu
il
nous
vous
ils
```

- afficher les 10 premières lignes du fichier “.bashrc”

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ head -10 .bashrc
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.
# see /usr/share/doc/bash/examples/startup-files (in the package bash-doc)
# for examples

# If not running interactively, don't do anything
case $- in
    *i*) ;;
    *) return;;
esac
```

- afficher les 10 dernières lignes du fichier “.bashrc”

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ tail -10 .bashrc
. /etc/bash_completion
fi
fi
if ! shopt -oq posix; then
  if [ -f /usr/share/bash-completion/bash_completion ]; then
    . /usr/share/bash-completion/bash_completion
  elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
    . /etc/bash_completion
  fi
fi
```

- afficher les 20 premières lignes du fichier “.bashrc”

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ head -20 .bashrc
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.
# see /usr/share/doc/bash/examples/startup-files (in the package bash-doc)
# for examples

# If not running interactively, don't do anything
case $- in
    *i*) ;;
    *) return;;
esac

# don't put duplicate lines or lines starting with space in the history.
# See bash(1) for more options
HISTCONTROL=ignoreboth

# append to the history file, don't overwrite it
shopt -s histappend

# for setting history length see HISTSIZE and HISTFILESIZE in bash(1)
HISTSIZE=1000
HISTFILESIZE=2000
```

- afficher les 20 dernières lignes du fichier “.bashrc”

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ tail -20 .bashrc
. ~/.bash_aliases
fi

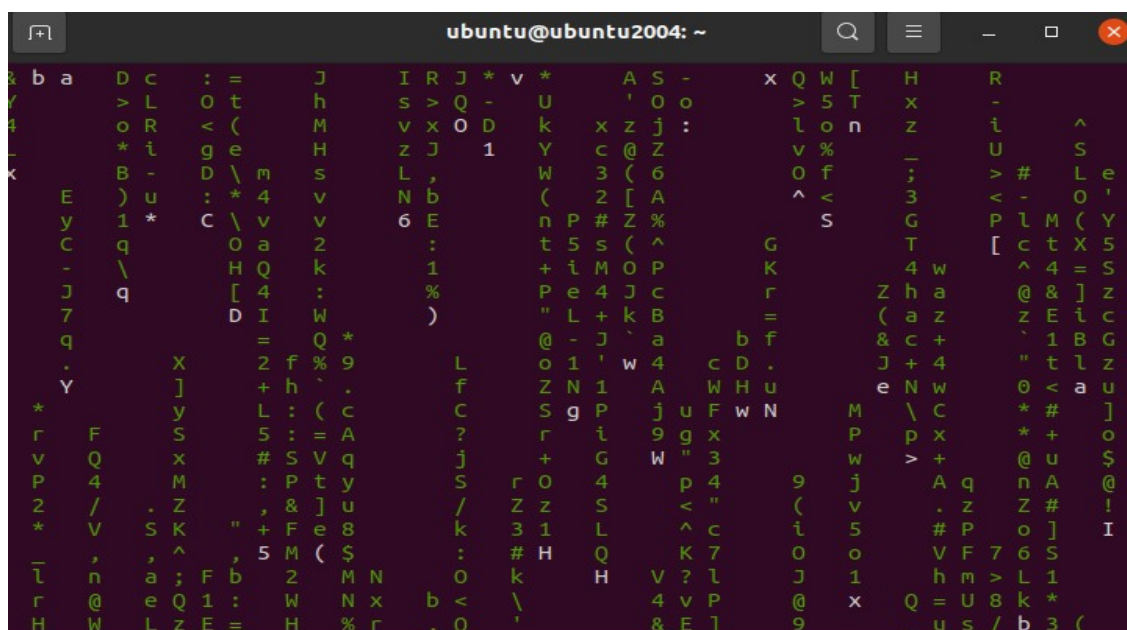
# enable programmable completion features (you don't need to enable
# this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
# sources /etc/bash.bashrc).
if ! shopt -oq posix; then
    if [ -f /usr/share/bash-completion/bash_completion ]; then
        . /usr/share/bash-completion/bash_completion
    elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
        . /etc/bash_completion
    fi
fi
if ! shopt -oq posix; then
    if [ -f /usr/share/bash-completion/bash_completion ]; then
        . /usr/share/bash-completion/bash_completion
    elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
        . /etc/bash_completion
    fi
fi
```

### JOB 3

- Installer le paquet "cmatrix"

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo apt-get install cmatrix
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following package was automatically installed and is no longer required:
  libfwupdplugin1
Use 'sudo apt autoremove' to remove it.
Suggested packages:
  cmatrix-xfont
The following NEW packages will be installed:
  cmatrix
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 17.2 kB of archives.
After this operation, 52.2 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 cmatrix amd64 2.0-2 [17.2 kB]
Fetched 17.2 kB in 0s (51.6 kB/s)
Selecting previously unselected package cmatrix.
(Reading database ... 187203 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../cmatrix_2.0-2_amd64.deb ...
Unpacking cmatrix (2.0-2) ...
Setting up cmatrix (2.0-2) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.24-1ubuntu3) ...
Processing triggers for mime-support (3.64ubuntu1) ...
```

- lancer le paquet que vous venez d'installer



```
ubuntu@ubuntu2004: ~
& b a D c : = J I R J * v * A S - x Q W [ H R
Y > L O t h s > Q - U ' O o > 5 T x -
4 o R < ( M v x O D k x z j : l o n z i ^
x * i g e H z J 1 Y c @ Z v % _ U # S
E B - u D \ m s L , W 3 ( 6 ^ S L e
y ) ) * C \ v v N b E n P # Z % ^ G T > # O '
C q 1 * O a 2 : t 5 s ( ^ G T < P l M ( Y
- q \ [ 4 k : + i M O P c K r = T c t X S
J 7 D I W ) " L + k B = Z h a @ & ] z
q . = Q * @ o 1 ' w 4 c D . u b f ( a z z E i c
Y X 2 f % 9 L f C S g P j u F w N M P \ C * # ] o $
* r F S : = A ? r + i 9 g x W N M P w + * u
v Q 4 x M # S V q j S r O G W p 4 9 j A q n A
2 / . Z , & ] u / Z z S < " ( v . z Z #
* V S K " + F e 8 k 3 1 L ^ c i 5 # P o ]
_ , n a ; F b 2 M N O # H H V ? l J o 1 h m > L
r @ e Q 1 : W N x b < \ ' 4 v P @ x Q = U 8 k *
H W L z E = H % r , Q & E ] 9 _ u s / b 3 (
```

- Mettre à jour son gestionnaire de paquets
- Mettre à jour ses différents logiciels

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo apt update && apt upgrade
Hit:1 https://dl.google.com/linux/chrome/deb stable InRelease
Hit:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease
Hit:3 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Hit:4 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease
Hit:5 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
All packages are up to date.
```

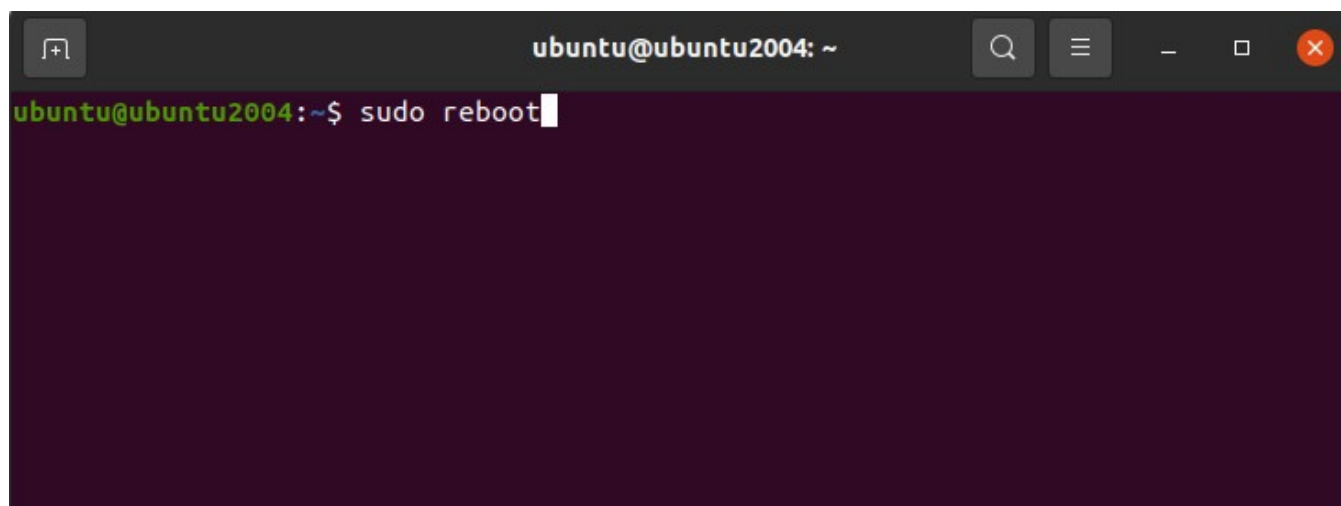
- Télécharger les internet : Google

```
sudo apt install wget
```

```
wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-
stable_current_amd64.deb
```

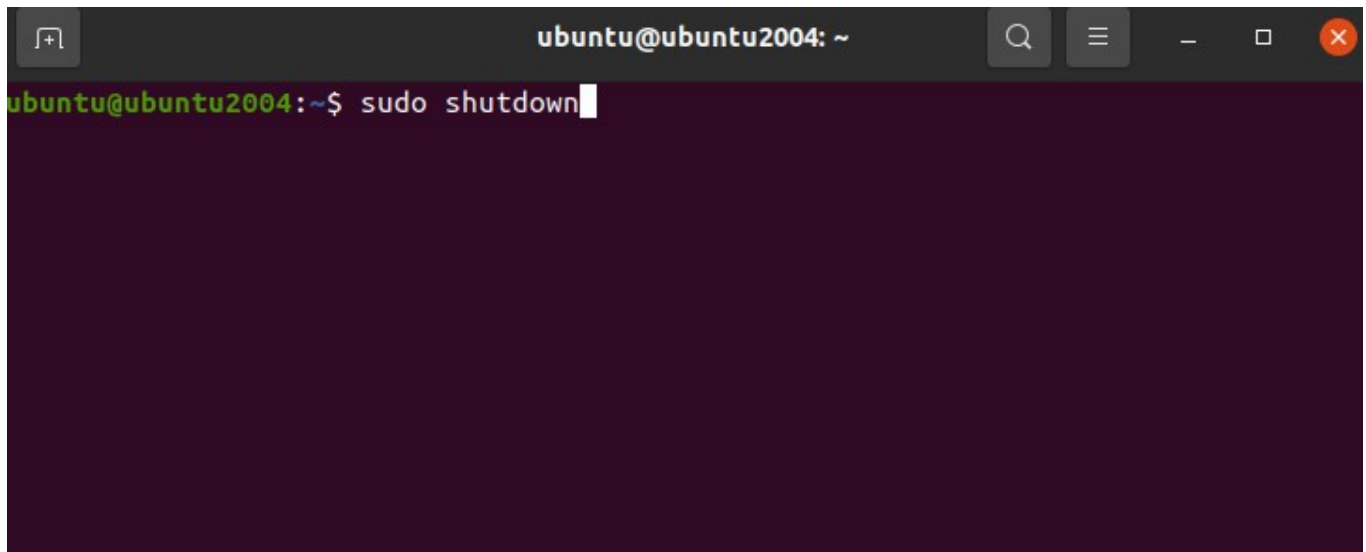
```
sudo dpkg -i google-chrome-stable_current_amd64.deb
```

- Redémarrer votre machine

A terminal window titled 'ubuntu@ubuntu2004: ~' with standard window controls. The prompt is 'ubuntu@ubuntu2004:~\$' and the command 'sudo reboot' is entered, followed by a cursor.

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo reboot
```

- éteindre votre machine

A terminal window with a dark grey title bar. The title bar contains a window icon on the left, the text 'ubuntu@ubuntu2004: ~' in the center, and search, menu, and window control icons on the right. The terminal area has a dark purple background. The prompt 'ubuntu@ubuntu2004:~\$' is shown in green, followed by the command 'sudo shutdown' in white, with a white cursor at the end.

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo shutdown
```

## JOB 4

Créer un fichier users.txt qui contiendra User1 et User2 séparé par un retour à la ligne

```
ubuntu@ubuntu2004: ~  
ubuntu@ubuntu2004:~$ cat > users.txt  
User1  
User2ubuntu@ubuntu2004:~$  
ubuntu@ubuntu2004:~$
```

- Créer un groupe appelé “Plateformeurs”

```
ubuntu@ubuntu2004: ~  
ubuntu@ubuntu2004:~$ groupadd -g 1447 Plateformeurs  
groupadd: Permission denied.  
groupadd: cannot lock /etc/group; try again later.  
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo groupadd -g 1447 Plateformeurs  
ubuntu@ubuntu2004:~$
```

- Créer un utilisateur appelé “User1”

- Créer un utilisateur appelé “User2”

```
ubuntu@ubuntu2004: ~  
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo useradd User1 && useradd User2  
useradd: Permission denied.  
useradd: cannot lock /etc/passwd; try again later.  
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo useradd User1  
useradd: user 'User1' already exists  
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo useradd User2
```



-Ajouter “User2” au groupe Plateformeurs

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo usermod -a -G Plateformeurs User2
ubuntu@ubuntu2004:~$
```

- Copier votre “users.txt” dans un fichier “droits.txt”
- Copier votre “users.txt” dans un fichier “groupes.txt”

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ cp -v users.txt droits.txt
'users.txt' -> 'droits.txt'
ubuntu@ubuntu2004:~$
```

- Changer le propriétaire du fichier “droits.txt” pour mettre “User1”

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo chown User1 droits.txt
ubuntu@ubuntu2004:~$
```

- Changer les droits du fichier “droits.txt” pour que “User2” ai accès seulement en lecture
- Changer les droits du fichier “groupes.txt” pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement
- Changer les droits du fichier pour que le groupe “Plateformeurs” puissent y accéder en lecture/écriture.

(la commande pour les 3 questions du dessus)

```
➤ sudo chmod 764 droits.txt
➤ ls -l droits.txt
-rwxrw-r-- 1 User1 ubuntu 11 Sep 19 14:12 droits.txt
```

## JOB 5

- Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande “ls -la” en tapant “la”
- Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande “apt-get update” en tapant “update”
- Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande “apt-get upgrade” en tapant “upgrade”

on modifie le fichier .bashrc pour les 3 questions :

```
90 # some more ls aliases
91 alias ll='ls -aF'
92 alias la='ls -la'
93 alias l='ls -CF'
94 alias update='apt-get update'
95 alias upgrade='apt-get upgrade'|
```

- Ajouter une variable d’environnement qui se nommera “USER” et qui sera égale à votre nom d’utilisateur

on ajoute `env USER=USERNAME` au fichier .bashrc (car il y a déjà une variable `USERNAME=monusername`)

- Mettre à jour les modifications de votre bashrc dans votre shell actuel

`source ./bashrc`

- Afficher les variables d’environnement

`printenv`

- Ajouter à votre Path le chemin `"/home/'votre utilisateur'/Bureau"`

`export PATH=$PATH:/home/'votre utilisateur'/Bureau`

## JOB 6

il faut utiliser la commande `tar -xf archive.tar.gz` pour extraire le `.tar` ou le `.tar.gz`

## JOB 7

- Créer un fichier “`une_commande.txt`” avec le texte suivant “Je suis votre fichier texte”

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ cat > une_commande.txt
Je suis votre fichier texte
```

- Compter le nombre de lignes présentes dans votre fichier de source apt et les enregistrer dans un fichier nommé “`nb_lignes.txt`”

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ wc -l /etc/apt/sources.list > nb_lignes.txt
ubuntu@ubuntu2004:~$ cat nb_lignes.txt
57 /etc/apt/sources.list
ubuntu@ubuntu2004:~$
```

- Afficher le contenu du fichier source apt et l’enregistrer dans un autre fichier appelé “`save_sources`”

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ cat /etc/apt/sources.list > save_sources
ubuntu@ubuntu2004:~$ cat /etc/apt/
apt.conf.d/      preferences.d/  sources.list.d/ trusted.gpg~
auth.conf.d/     sources.list   trusted.gpg     trusted.gpg.d/
ubuntu@ubuntu2004:~$ cat /etc/apt/sources.list
#deb cdrom:[Ubuntu 20.04.4 LTS _Focal Fossa_ - Release amd64 (20220223)]/ focal
main restricted

# See http://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to upgrade to
# newer versions of the distribution.
deb http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu/ focal main restricted
# deb-src http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu/ focal main restricted

## Major bug fix updates produced after the final release of the
## distribution.
```

- Faites une recherche des fichiers commençants par “.” tout en cherchant le mot alias qui sera utilisé depuis un fichier

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ find ~/ -type f -name ".*"|grep -rw "alias"
```

remplacez le pipe par un &

## POUR ALLER PLUS LOIN

- Installer la commande tree
- Lancer la commande tree en arrière-plan qui aura pour but d’afficher toute l’arborescence en de votre / en enregistrant le résultat dans un fichier “tree.save”
- lister les éléments présents dans le dossier courant est utilisé directement le résultat de votre première commande pour compter le nombre d’éléments trouvés
- Lancer une commande pour update vos paquets, si l’update réussi alors, vous devrez lancer un upgrade de vos paquets. Si l’update échoue, votre upgrade ne se lancera pas

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo apt install tree && tree / > tree.save & ls | wc -l &&
apt update && apt upgrade
[1] 29731
18
Reading package lists... Done
Reading package lists... Done
E: Could not open lock file /var/lib/apt/lists/lock - open (13: Permission denied)
E: Unable to lock directory /var/lib/apt/lists/
W: Problem unlinking the file /var/cache/apt/pkgcache.bin - RemoveCaches (13: Permission denied)
W: Problem unlinking the file /var/cache/apt/srcpkgcache.bin - RemoveCaches (13: Permission denied)
Building dependency tree
Reading state information... Done
tree is already the newest version (1.8.0-1).
The following package was automatically installed and is no longer required:
  libfwupdplugin1
Use 'sudo apt autoremove' to remove it.
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
```