

Ejercicios comandos Linux

1. Listar todos los archivos del directorio bin.

`ls -l`

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -l
total 36
drwxr-xr-x 2 jhoni jhoni 4096 abr  2 18:49 Descargas
drwxr-xr-x 2 jhoni jhoni 4096 abr  2 18:49 Documentos
drwxr-xr-x 2 jhoni jhoni 4096 abr  2 18:49 Escritorio
drwxr-xr-x 2 jhoni jhoni 4096 abr  2 18:49 Imágenes
drwxr-xr-x 2 jhoni jhoni 4096 abr  2 18:49 Música
drwxr-xr-x 2 jhoni jhoni 4096 abr  2 18:49 Plantillas
drwxr-xr-x 2 jhoni jhoni 4096 abr  2 18:49 Público
drwx----- 5 jhoni jhoni 4096 abr  2 18:54 snap
drwxr-xr-x 2 jhoni jhoni 4096 abr  2 18:49 Vídeos
```

2. Listar todos los archivos del directorio tmp.

`ls -l /tmp`

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -l /tmp
total 48
drwx----- 4 root root 4096 may  7 15:13 snap-private-tmp
drwx----- 3 root root 4096 may  7 15:13 systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-colord.service-GUaJAK
drwx----- 3 root root 4096 may  7 15:13 systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-fwupd.service-4gVlQx
drwx----- 3 root root 4096 may  7 15:12 systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-ModemManager.service-KaUlrF
drwx----- 3 root root 4096 may  7 15:12 systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-power-profiles-daemon.service-bgu11C
drwx----- 3 root root 4096 may  7 15:12 systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-switcheroo-control.service-uc4RJB
drwx----- 3 root root 4096 may  7 15:12 systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-systemd-logind.service-FscrUT
drwx----- 3 root root 4096 may  7 15:12 systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-systemd-oomd.service-oJXLmW
drwx----- 3 root root 4096 may  7 15:12 systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-systemd-resolved.service-I7iWlp
drwx----- 3 root root 4096 may  7 15:12 systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-systemd-timesyncd.service-3Mcb27
drwx----- 3 root root 4096 may  7 15:13 systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-upower.service-yLQvjS
drwxrwxrwt 2 root root 4096 may  7 15:12 VMwareDnD
```

3. Listar todos los archivos del directorio etc que empiecen por t en orden inverso.

`ls -lr /etc/t*`

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -lr /etc/t*
-rw-r--r-- 1 root root 13 abr  2 18:36 /etc/timezone

/etc/tmpfiles.d:
total 0

/etc/thunderbird:
total 4
-rw-r--r-- 1 root root 163 dic 20 10:46 syspref.js

/etc/thermal:
total 4
-rw-r--r-- 1 root root 508 ago 10 2023 thermal-cpu-cdev-order.xml

/etc/terminfo:
total 4
-rw-r--r-- 1 root root 212 ene 17 2022 README
```

4. Listar todos los archivos del directorio dev que empiecen por tty y tengan 5 caracteres.
`ls -l /dev/tty??`

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -l /dev/tty??
crw--w---- 1 root tty 4, 10 may 7 15:23 /dev/tty10
crw--w---- 1 root tty 4, 11 may 7 15:23 /dev/tty11
crw--w---- 1 root tty 4, 12 may 7 15:23 /dev/tty12
crw--w---- 1 root tty 4, 13 may 7 15:23 /dev/tty13
crw--w---- 1 root tty 4, 14 may 7 15:23 /dev/tty14
crw--w---- 1 root tty 4, 15 may 7 15:23 /dev/tty15
crw--w---- 1 root tty 4, 16 may 7 15:23 /dev/tty16
crw--w---- 1 root tty 4, 17 may 7 15:23 /dev/tty17
crw--w---- 1 root tty 4, 18 may 7 15:23 /dev/tty18
crw--w---- 1 root tty 4, 19 may 7 15:23 /dev/tty19
crw--w---- 1 root tty 4, 20 may 7 15:23 /dev/tty20
crw--w---- 1 root tty 4, 21 may 7 15:23 /dev/tty21
crw--w---- 1 root tty 4, 22 may 7 15:23 /dev/tty22
```

5. Listar todos los archivos del directorio dev que empiecen por tty y acaben en 1,2,3 ó 4.
`ls -l /dev/tty[1-4]`

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -l /dev/tty[1-4]
crw--w---- 1 root tty 4, 1 may 7 15:23 /dev/tty1
crw--w---- 1 jhoni tty 4, 2 may 7 15:23 /dev/tty2
crw--w---- 1 root tty 4, 3 may 7 15:23 /dev/tty3
crw--w---- 1 root tty 4, 4 may 7 15:23 /dev/tty4
```

6. Listar todos los archivos del directorio dev que empiecen por t y acaben en C1.
`ls -l /dev/t*C1` No existe archivo con ese nombre

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -l /dev/t*S2
crw-rw---- 1 root dialout 4, 66 may 13 13:41 /dev/ttyS2
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -l /dev/t*C1
ls: no se puede acceder a '/dev/t*C1': No existe el archivo o el directorio
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$
```

7. Listar todos los archivos, incluidos los ocultos, del directorio raíz.
`ls -a`

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -a
. .bash_history .bashrc .config Documentos Imágenes .mozilla Plantillas program.sh snap .thunderbird
.. .bash_logout .cache Descargas Escritorio .local Música .profile Público .sudo_as_admin_successful Videos
```

8. Listar todos los archivos del directorio etc que no empiecen por t.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -l /etc/[!t]*
-rw-r--r-- 1 root root 3028 feb 20 20:22 /etc/adduser.conf
-rw-r--r-- 1 root root 335 mar 23 2022 /etc/anacrontab
-rw-r--r-- 1 root root 433 mar 23 2022 /etc/apg.conf
-rw-r--r-- 1 root root 769 feb 22 2022 /etc/appstream.conf
-rw-r--r-- 1 root root 2319 ene 6 2022 /etc/bash.bashrc
-rw-r--r-- 1 root root 45 nov 11 2021 /etc/bash_completion
-rw-r--r-- 1 root root 367 dic 16 2020 /etc/bindresvport.blacklist
-rw-r--r-- 1 root root 33 feb 20 20:24 /etc/brlapi.key
-rw-r--r-- 1 root root 29219 jun 28 2022 /etc/brltty.conf
-rw-r--r-- 1 root root 6253 feb 20 20:22 /etc/ca-certificates.conf
-rw-r--r-- 1 root root 5529 feb 20 20:22 /etc/ca-certificates.conf.dpkg-old
-rw-r--r-- 1 root root 1136 mar 23 2022 /etc/crontab
-rw-r--r-- 1 root root 2969 feb 20 2022 /etc/debconf.conf
-rw-r--r-- 1 root root 13 ago 22 2021 /etc/debian_version
```

9. Listar todos los archivos del directorio usr y sus subdirectorios.

ls -lR /usr

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -lR /usr
```

10. Cambiarse al directorio tmp, crear directorio PRUEBA.

cd /tmp para cambiarse al directorio tmp. mkdir PRUEBA para crearlo y ls para comprobarlo.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ cd /tmp
jhoni@jhoni-VirtualBox:/tmp$ mkdir PRUEBA
jhoni@jhoni-VirtualBox:/tmp$ ls
PRUEBA
snap-private-tmp
systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-color.service-GUaJAK
systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-fwupd.service-4gVlQx
systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-ModemManager.service-KaUlrF
systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-power-profiles-daemon.service-bgul1C
systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-switcheroo-control.service-uc4RJb
```

11. Verificar que el directorio actual ha cambiado.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ cd /tmp
jhoni@jhoni-VirtualBox:/tmp$ mkdir PRUEBA
jhoni@jhoni-VirtualBox:/tmp$ ls
PRUEBA
snap-private-tmp
systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-color.service-GUaJAK
systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-fwupd.service-4gVlQx
systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-ModemManager.service-KaUlrF
systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-power-profiles-daemon.service-bgul1C
systemd-private-65ed2cf6c6c64daf8aae538fd5ac65cc-switcheroo-control.service-uc4RJb
```

12. Mostrar el día y la hora actual.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:/tmp$ cd /tmp/PRUEBA
jhoni@jhoni-VirtualBox:/tmp/PRUEBA$ date
mar 07 may 2024 17:24:10 CEST
```

13. Con un solo comando posicionarse en el directorio \$HOME.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:/tmp/PRUEBA$ cd /$HOME
jhoni@jhoni-VirtualBox://home/jhoni$
```

14. Verificar que se está en él.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox://home/jhoni$ pwd
//home/jhoni
```

15. Listar todos los ficheros del directorio HOME mostrando su número de inodo.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/home/jhoni$ ls -li
531858 cp.sh          528566 Descargas    528569 Documentos    528865 funciones.sh
528854 cuarto.sh      532262 dia3.sh       528565 Escritorio     532857 hijos.sh
```

16. Borrar todos los archivos y directorios visibles de vuestro directorio PRUEBA.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:/tmp$ rm -r PRUEBA
jhoni@jhoni-VirtualBox:/tmp$ LS
LS: orden no encontrada
jhoni@jhoni-VirtualBox:/tmp$ ls
snap-private-tmp
systemd-private-2415e765bb244a14966adc288255b75a-color.service-W7Cxft
systemd-private-2415e765bb244a14966adc288255b75a-fwupd.service-haKPhG
systemd-private-2415e765bb244a14966adc288255b75a-ModemManager.service-r8LQqU
systemd-private-2415e765bb244a14966adc288255b75a-power-profiles-daemon.service-hyxOMr
systemd-private-2415e765bb244a14966adc288255b75a-switcheroo-control.service-WR1Dej
```

17. Crear los directorios dir1, dir2 y dir3 en el directorio PRUEBA. Dentro de dir1 crear el directorio dir11. Dentro del directorio dir3 crear el directorio dir31. Dentro del directorio dir31, crear los directorios dir311 y dir312.

Primero debo crear el directorio PRUEBA, luego en el creo dir1, dir2 y dir3. Luego

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ cd PRUEBA
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ mkdir dir1
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ mkdir dir2
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ mkdir dir3
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ ls
dir1 dir2 dir3
```

Dentro de dir1 creo dir11.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ cd dir1
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir1$ mkdir dir11
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir1$ ls
dir11
```

Ahora dentro de dir3 creo dir31.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir1$ cd
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ cd PRUEBA
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ cd dir3
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3$ mkdir dir31
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3$ ls
dir31
```

Por último, en dir31, creo dir311 y dir312

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3$ cd dir31
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3/dir31$ mkdir dir311
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3/dir31$ mkdir dir312
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3/dir31$ ls
dir311 dir312
```

18. Copiar el archivo /etc/motd a un archivo llamado mensaje de vuestro directorio PRUEBA.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ cp /etc/motd /home/jhoni/PRUEBA/mensaje
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ cd PRUEBA
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ ls
dir1 dir2 dir3 mensaje
```

19. Copiar mensaje en dir1, dir2 y dir3.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ cp /etc/motd /home/jhoni/PRUEBA/dir1/mensaje
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ cp /etc/motd /home/jhoni/PRUEBA/dir2/mensaje
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ cp /etc/motd /home/jhoni/PRUEBA/dir3/mensaje
```


20. Comprobar el ejercicio anterior mediante un solo comando.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -R PRUEBA
PRUEBA:
dir1 dir2 dir3 mensaje

PRUEBA/dir1:
dir11 mensaje

PRUEBA/dir1/dir11:

PRUEBA/dir2:
mensaje

PRUEBA/dir3:
dir31 mensaje

PRUEBA/dir3/dir31:
dir311 dir312

PRUEBA/dir3/dir31/dir311:

PRUEBA/dir3/dir31/dir312:
```

21. Copiar los archivos del directorio rc.d que se encuentra en /etc al directorio dir31.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ cp /etc/rc.d dir1
cp: no se puede efectuar `stat' sobre '/etc/rc.d': No existe el archivo o el directorio
```

22. Copiar en el directorio dir311 los archivos de /bin que tengan una a como segunda letra y su nombre tenga cuatro letras.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ cp -r /bin/?a?? PRUEBA/dir3/dir31/dir311
cp: el objetivo 'PRUEBA/dir3/dir31/dir311' no es un directorio
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ cp -r /bin/?a?? dir3/dir31/dir311
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ cd dir3/dir31/dir311
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3/dir31/dir311$ ls
bash dash date last mawk nano nawk tabs tail wall
```

23. Copiar el directorio de otro usuario y sus subdirectorios debajo de dir11 (incluido el propio directorio).

Antes hay que crearse otro usuario.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ sudo adduser user2
Añadiendo el usuario `user2' ...
Añadiendo el nuevo grupo `user2' (1001) ...
Añadiendo el nuevo usuario `user2' (1001) con grupo `user2' ...
Creando el directorio personal `/home/user2' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para user2
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
```

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ sudo cp -r /home/user2 PRUEBA/dir1/dir11
```

24. Mover el directorio dir31 y sus subdirectorios debajo de dir2.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ mv PRUEBA/dir3/dir31 PRUEBA/dir2
```

25. Mostrar por pantalla los archivos ordinarios del directorio HOME y sus subdirectorios.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -R $HOME
/home/jhoni:
cp.sh      Descargas  Documentos  funciones.sh  Imágenes  meses.sh  pares.sh  primero.sh  PRUEBA
cuarto.sh  dia3.sh    Escritorio  hijos.sh      media.sh  Música    Plantillas  program.sh  Público

/home/jhoni/Descargas:

/home/jhoni/Documentos:

/home/jhoni/Escritorio:

/home/jhoni/Imágenes:

/home/jhoni/Música:

/home/jhoni/Plantillas:

/home/jhoni/PRUEBA:
dir1  dir2  dir3  mensaje

/home/jhoni/PRUEBA/dir1:
dir11  mensaje

/home/jhoni/PRUEBA/dir1/dir11:
user2
ls: no se puede abrir el directorio '/home/jhoni/PRUEBA/dir1/dir11/user2': Permiso denegado

/home/jhoni/PRUEBA/dir2:
dir31  mensaje

/home/jhoni/PRUEBA/dir2/dir31:
dir311  dir312

/home/jhoni/PRUEBA/dir2/dir31/dir311:
```

26. Ocultar el archivo mensaje del directorio dir3.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ mv PRUEBA/dir3/mensaje PRUEBA/dir3/.mensaje
```

27. Borrar los archivos y directorios de dir1, incluido el propio directorio.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ sudo rm -r PRUEBA/dir1
[sudo] contraseña para jhoni:
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -R PRUEBA
PRUEBA:
dir2  dir3  mensaje
```

28. Copiar al directorio dir312 los ficheros del directorio /dev que empiecen por t, acaben en una letra que vaya de la a a la b y tengan cinco letras en su nombre.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -r /dev/t*
/dev/ttyS9 /dev/ttyS30 /dev/ttyS24 /dev/ttyS18 /dev/ttyS11 /dev/tty7 /dev/tty58 /dev/tty51 /dev/tty45 /dev/tty39 /dev/tty32 /dev/tty26 /dev/tty2 /dev/tty13
/dev/ttyS8 /dev/ttyS3 /dev/ttyS23 /dev/ttyS17 /dev/ttyS10 /dev/tty63 /dev/tty57 /dev/tty50 /dev/tty44 /dev/tty38 /dev/tty31 /dev/tty25 /dev/tty19 /dev/tty12
/dev/ttyS7 /dev/ttyS29 /dev/ttyS22 /dev/ttyS16 /dev/ttyS1 /dev/tty62 /dev/tty56 /dev/tty5 /dev/tty43 /dev/tty37 /dev/tty30 /dev/tty24 /dev/tty18 /dev/tty11
/dev/ttyS6 /dev/ttyS28 /dev/ttyS21 /dev/ttyS15 /dev/ttyS0 /dev/tty61 /dev/tty55 /dev/tty49 /dev/tty42 /dev/tty36 /dev/tty3 /dev/tty23 /dev/tty17 /dev/tty10
/dev/ttyS5 /dev/ttyS27 /dev/ttyS20 /dev/ttyS14 /dev/ttyprintk /dev/tty60 /dev/tty54 /dev/tty48 /dev/tty41 /dev/tty35 /dev/tty29 /dev/tty22 /dev/tty16 /dev/tty1
/dev/ttyS4 /dev/ttyS26 /dev/ttyS2 /dev/ttyS13 /dev/tty9 /dev/tty6 /dev/tty53 /dev/tty47 /dev/tty40 /dev/tty34 /dev/tty28 /dev/tty21 /dev/tty15 /dev/tty0
/dev/ttyS31 /dev/ttyS25 /dev/ttyS19 /dev/ttyS12 /dev/tty8 /dev/tty59 /dev/tty52 /dev/tty46 /dev/tty4 /dev/tty33 /dev/tty27 /dev/tty20 /dev/tty14 /dev/tty
```

No veo ninguna que acabe en a o b, he hecho la prueba con otros y si se copia

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ sudo cp /dev/t???[A-B] /home/jhoni/PRUEBA/dir2/dir31/dir312
cp: no se puede efectuar `stat' sobre '/dev/t???[A-B]': No existe el archivo o el directorio
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ sudo cp /dev/t???[S] /home/jhoni/PRUEBA/dir2/dir31/dir312
cp: no se puede efectuar `stat' sobre '/dev/t???[S]': No existe el archivo o el directorio
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ sudo cp /dev/t???8 /home/jhoni/PRUEBA/dir2/dir31/dir312
```

```
PRUEBA/dir2/dir31/dir312:
tty18
```

29. Borrar los archivos de dir312 que no acaben en b y tengan una q como cuarta letra.

No sé que borrar si no he copiado nada. Pero sería de la siguiente forma:

```
rm -r PRUEBA/dir2/dir31/dir312/???q[^\b]
```

30. Mover el directorio dir312 debajo de dir3.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ mv PRUEBA/dir2/dir31/dir312 PRUEBA/dir3
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -R PRUEBA
PRUEBA:
dir2  dir3  mensaje

PRUEBA/dir2:
dir31  mensaje

PRUEBA/dir2/dir31:
dir311

PRUEBA/dir2/dir31/dir311:
bash  dash  date  last  mawk  nano  nawk  tabs  tail  wall

PRUEBA/dir3:
dir312
```

31. Crear un enlace simbólico al directorio dir1 dentro del directorio dir3 llamado enlacedir1.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ln -s /home/jhoni/PRUEBA/dir1 PRUEBA/dir3/enlacedir1
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -R PRUEBA
PRUEBA:
dir2  dir3  mensaje

PRUEBA/dir2:
dir31  mensaje

PRUEBA/dir2/dir31:
dir311

PRUEBA/dir2/dir31/dir311:
bash  dash  date  last  mawk  nano  nawk  tabs  tail  wall

PRUEBA/dir3:
dir312  enlacedir1
```

32. Posicionarse en dir3 y, empleando el enlace creado en el ejercicio anterior, crear el directorio nuevo1 dentro de dir1.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA$ cd dir3
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3$ mkdir enlacedir1/nuevo1
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3$ ls -r
enlacedir1  dir312
```

33. Utilizando el enlace creado copiar los archivos que empiecen por u del directorio /bin en directorio nuevo1.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3$ cp /bin/u* enlacedir1/nuevo1
```

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir3$ ls -R enlacedir1
enlacedir1:
nuevo1
enlacedir1/nuevo1:
ua          ubuntu-drivers      ucfr             ul              unattended-upgrades  uniq            unopkg        unzipsfx
ubuntu-advantage  ubuntu-report      uclampset        umax_pp         uncompress           unity-scope-loader  unshare       unzstd
ubuntu-bug        ubuntu-security-status  ucs2any         umount          unexpand            unlink          unsquashfs    update-alternatives
ubuntu-core-launcher  ucf               udevadm          uname           unicode_start        unlzma          unxz          update-desktop-database
ubuntu-distro-info  ucfq              udiskctl         unattended-upgrade  unicode_stop         unmkinitramfs   unzip         update-manager
```

34. Crear dos enlaces duros del fichero fich1, llamarlo enlace, en los directorios dir1 y dir2.

Primero debemos crear el archivo fich1

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ touch fich1
```

Luego

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ln fich1 PRUEBA/dir1/enlace
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ln fich1 PRUEBA/dir2/enlace
```

35. Borrar el archivo fich1 y copiar enlace en dir3.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ cp -r PRUEBA/dir1/enlace PRUEBA/dir3
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ rm fich1
```

36. Crear un enlace simbólico (llamado enlafich1) al fichero enlace de dir2 en dir1.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ln -s /home/jhoni/PRUEBA/dir2 /home/jhoni/PRUEBA/dir1/enlafich1
```

37. Posicionarse en dir1 y, mediante el enlace creado, copiar el archivo fich1 dentro de dir311.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir1$ cp -r enlafich1 /home/jhoni/PRUEBA/dir2/dir31/dir311/fich1
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir1$ ls -R /home/jhoni/PRUEBA/dir2/dir31/dir311
/home/jhoni/PRUEBA/dir2/dir31/dir311:
bash dash date fich1 last mawk nano nawk tabs tail wall
```

38. Seguir en dir1 y, mediante el enlace creado, sacar por pantalla las líneas que tiene el archivo fich1.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~/PRUEBA/dir1$ ls -l /home/jhoni/PRUEBA/dir2/dir31/dir311/fich1
lrwxrwxrwx 1 jhoni jhoni 23 may 14 00:54 /home/jhoni/PRUEBA/dir2/dir31/dir311/fich1 -> /home/jhoni/PRUEBA/dir2
```

39. Borrar el fichero fich1 de dir2.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ rm -r PRUEBA/dir2/dir31/dir311/fich1
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -R PRUEBA/dir2/dir31/dir311/fich1
ls: no se puede acceder a 'PRUEBA/dir2/dir31/dir311/fich1': No existe el archivo o el directorio
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ ls -R PRUEBA/dir2/dir31/dir311
PRUEBA/dir2/dir31/dir311:
bash dash date last mawk nano nawk tabs tail wall
```

40. Borrar todos los archivos y directorios creados durante los ejercicios.

```
jhoni@jhoni-VirtualBox:~$ rm -r PRUEBA
```