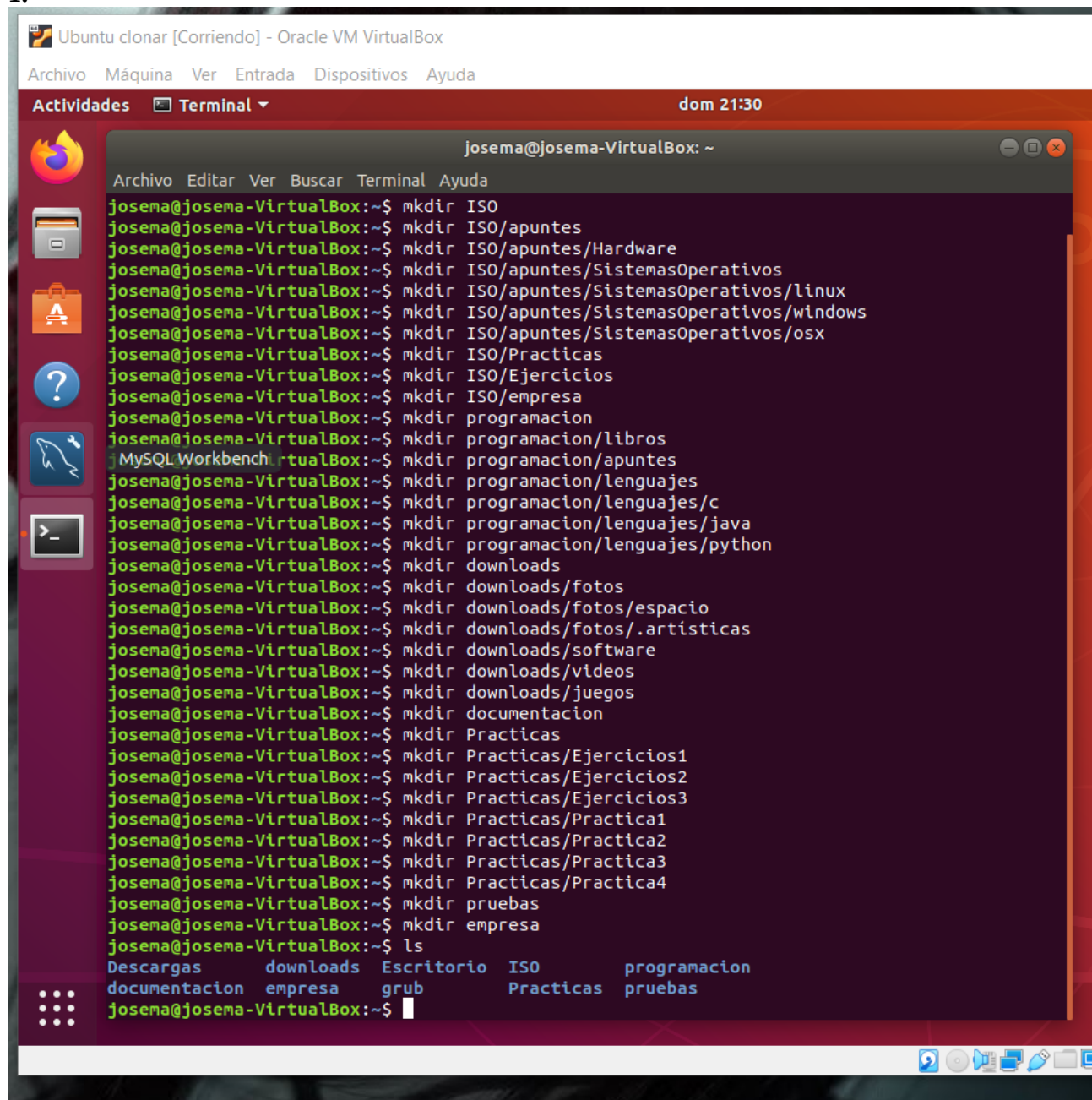


# Práctica Shell. Comandos básicos

Nombre: José Manuel Monteagudo Sánchez

Fecha: 17/02/2020

1.



The screenshot shows a terminal window titled 'josema@josema-VirtualBox: ~'. The terminal displays a series of 'mkdir' commands being executed to create a directory hierarchy. The commands are as follows:

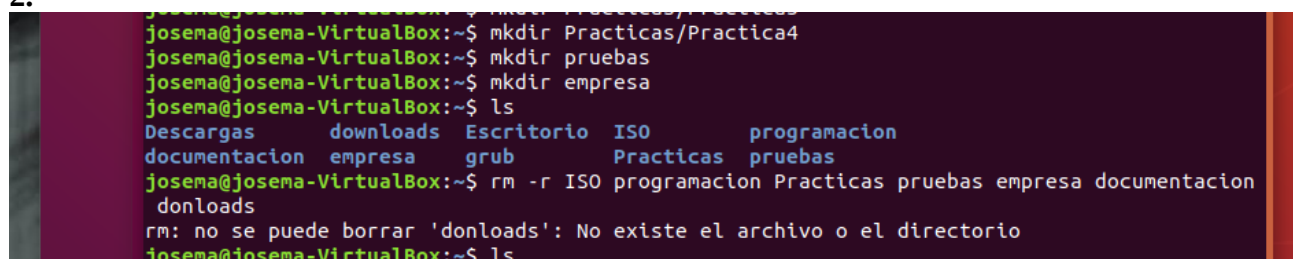
```
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir ISO
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir ISO/apuntes
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir ISO/apuntes/Hardware
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir ISO/apuntes/SistemasOperativos
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir ISO/apuntes/SistemasOperativos/linux
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir ISO/apuntes/SistemasOperativos/windows
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir ISO/apuntes/SistemasOperativos/osx
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir ISO/Practicas
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir ISO/Ejercicios
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir ISO/empresa
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir programacion
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir programacion/libros
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir programacion/apuntes
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir programacion/lenguajes
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir programacion/lenguajes/c
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir programacion/lenguajes/java
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir programacion/lenguajes/python
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir downloads
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir downloads/fotos
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir downloads/fotos/espacio
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir downloads/fotos/.artisticas
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir downloads/software
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir downloads/videos
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir downloads/juegos
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir documentacion
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir Practicas
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir Practicas/Ejercicios1
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir Practicas/Ejercicios2
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir Practicas/Ejercicios3
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir Practicas/Practica1
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir Practicas/Practica2
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir Practicas/Practica3
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir Practicas/Practica4
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir pruebas
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir empresa
josema@josema-VirtualBox:~$ ls
```

The output of the 'ls' command is displayed below the commands:

```
Descargas      downloads      Escritorio     ISO            programacion
documentacion  empresa       grub           Practicas     pruebas
```

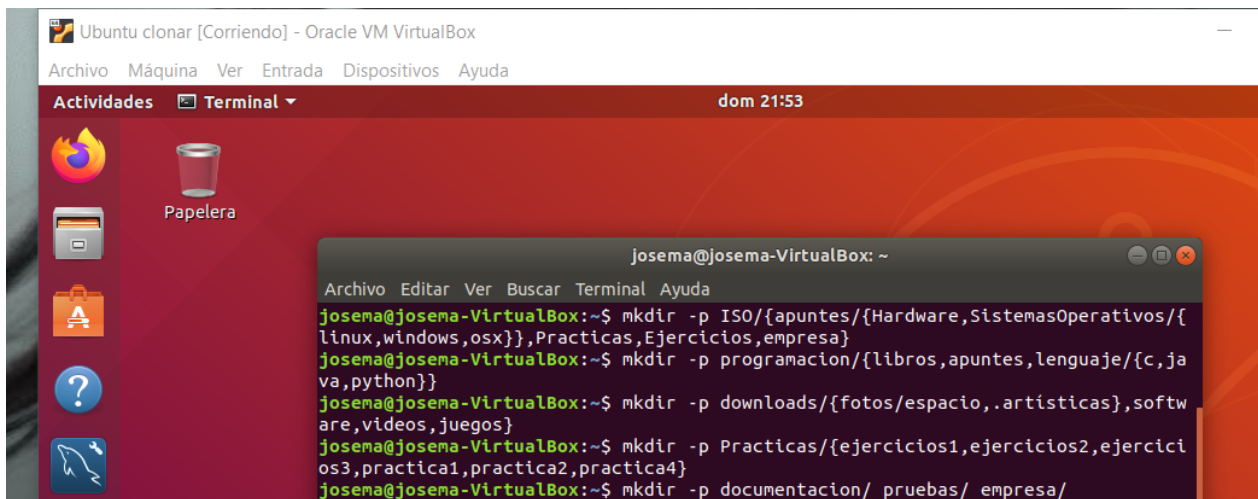
37 mkdir

2.



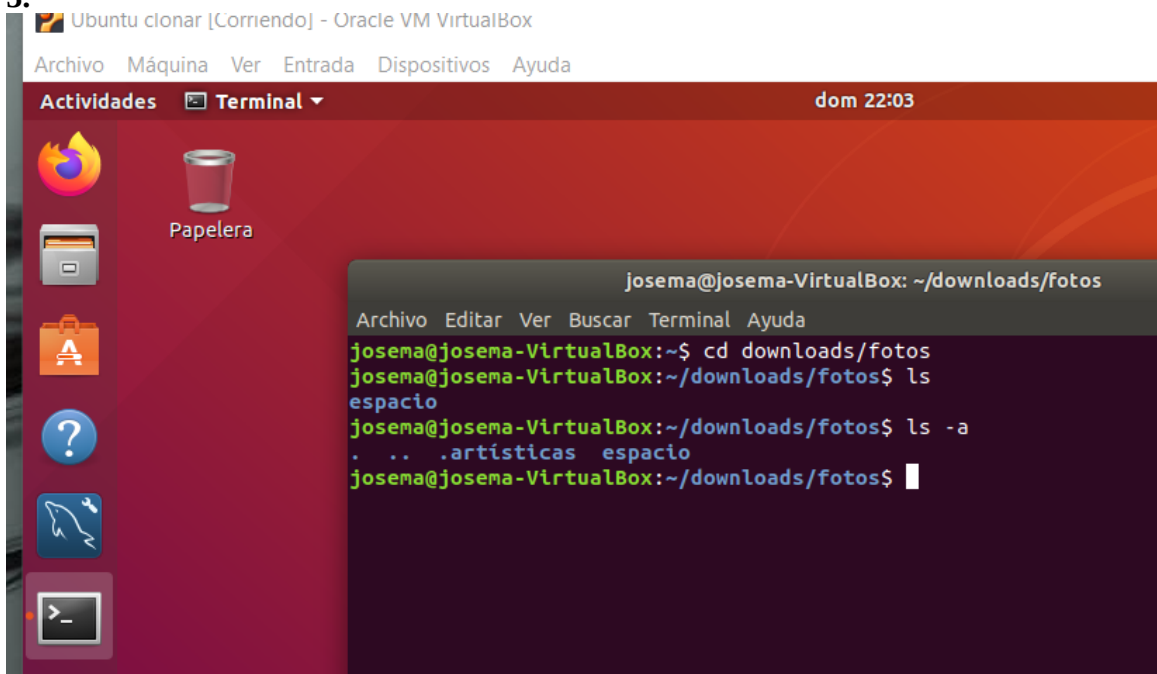
The screenshot shows a terminal window with the following commands and output:

```
josema@josema-VirtualBox:~$ rm -r ISO programacion Practicas pruebas empresa documentacion
rm: no se puede borrar 'donloads': No existe el archivo o el directorio
josema@josema-VirtualBox:~$ ls
```

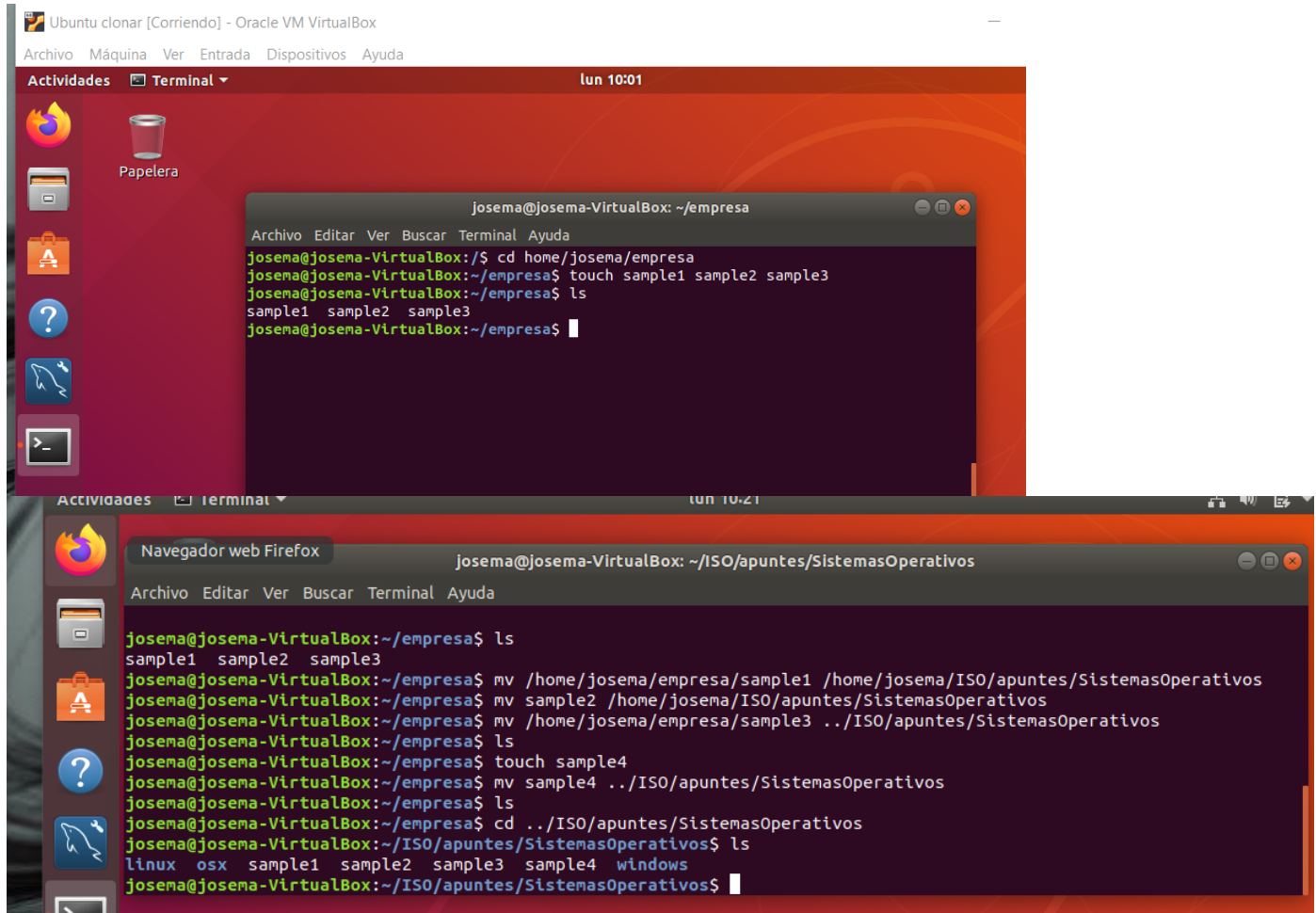


Esta vez con 5 mkdir

3.



4.

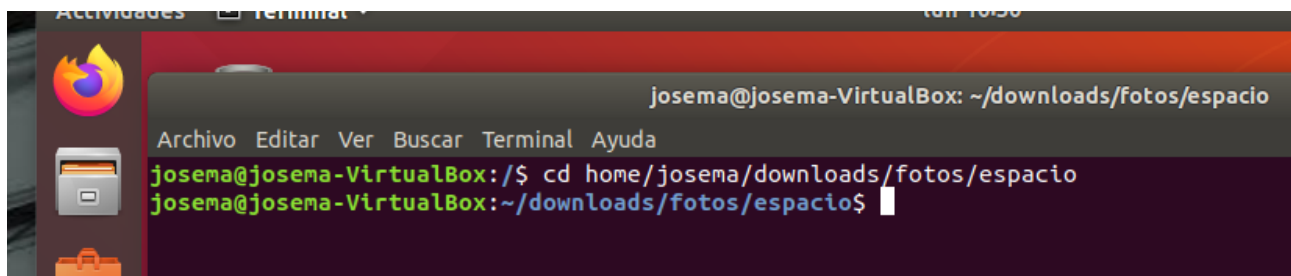


Así serían los 4 moves en orden; absoluta - absoluta , relativa - absoluta, absoluta - relativa , relativa - relativa

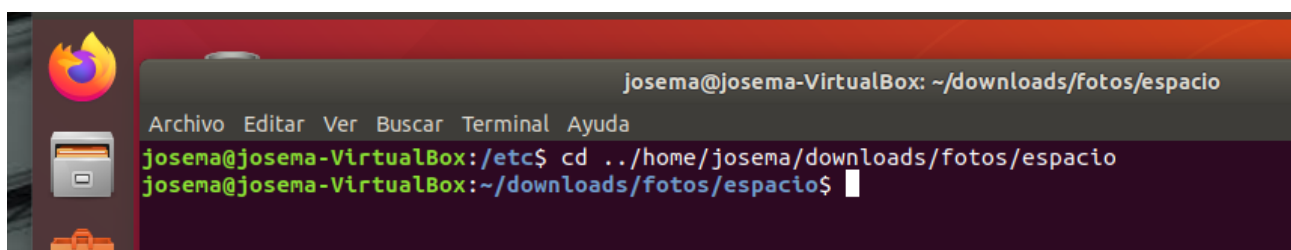
5.

Desde:

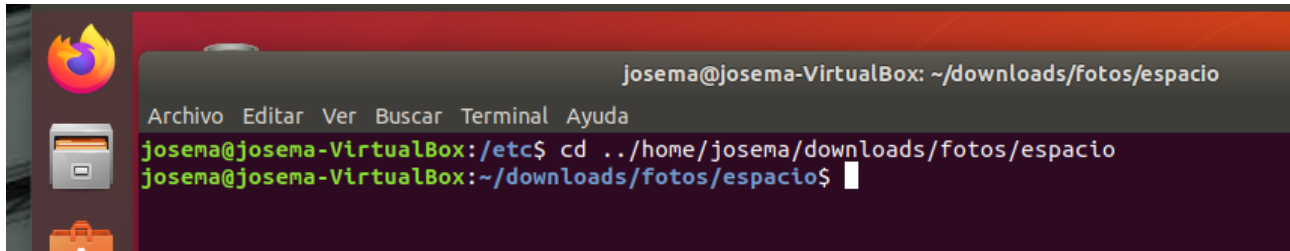
/



/etc

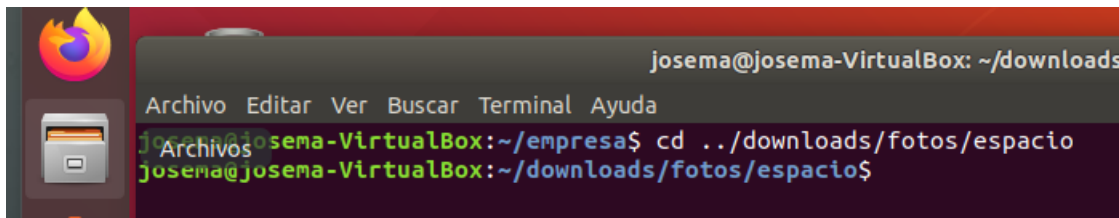


## /Practicas/



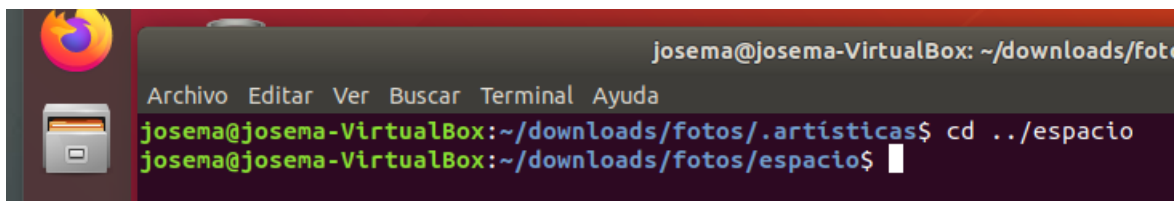
```
josema@josema-VirtualBox: ~/.downloads/fotos/espacio
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
josema@josema-VirtualBox:/etc$ cd ../home/josema/downloads/fotos/espacio
josema@josema-VirtualBox:~/.downloads/fotos/espacio$
```

## /empresas



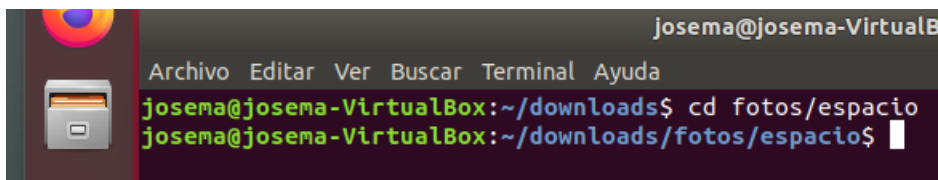
```
josema@josema-VirtualBox: ~/.downloads
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
josema@josema-VirtualBox:~/empresa$ cd ../downloads/fotos/espacio
josema@josema-VirtualBox:~/.downloads/fotos/espacio$
```

## /downloads/fotos/.artísticas



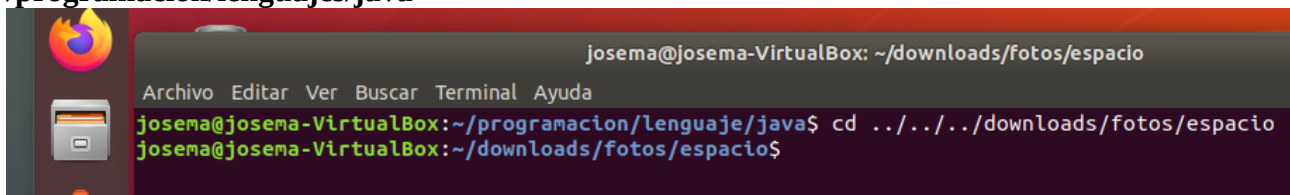
```
josema@josema-VirtualBox: ~/.downloads/fotos/.artísticas
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
josema@josema-VirtualBox:~/.downloads/fotos/.artísticas$ cd ../espacio
josema@josema-VirtualBox:~/.downloads/fotos/espacio$
```

## /downloads/



```
josema@josema-VirtualBox: ~/.downloads
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
josema@josema-VirtualBox:~/.downloads$ cd fotos/espacio
josema@josema-VirtualBox:~/.downloads/fotos/espacio$
```

## /programacion/lenguajes/java



```
josema@josema-VirtualBox: ~/.downloads/fotos/espacio
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
josema@josema-VirtualBox:~/programacion/lenguaje/java$ cd ../../../../downloads/fotos/espacio
josema@josema-VirtualBox:~/.downloads/fotos/espacio$
```

6.

¿Qué hace el comando **cd** ?

Va al directorio predeterminado del usuario (home)

¿Y el comando **cd .** ?

Directorio actual

¿Y el comando **cd ..** ?

Ir al directorio padre

¿Y el comando **cd ~**?

Vuelve a tu directorio home.

¿Y el comando **cd -**?

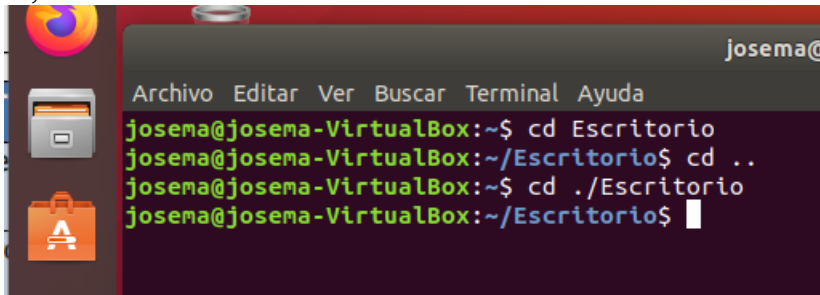
Vuelve al directorio previo en el que estaba.

¿Todos los directorios tienen un directorio padre?

El directorio raíz ( / ) no tiene padre.

¿Es igual teclear `cd directorio` y `cd ./directorio` ?

Sí,

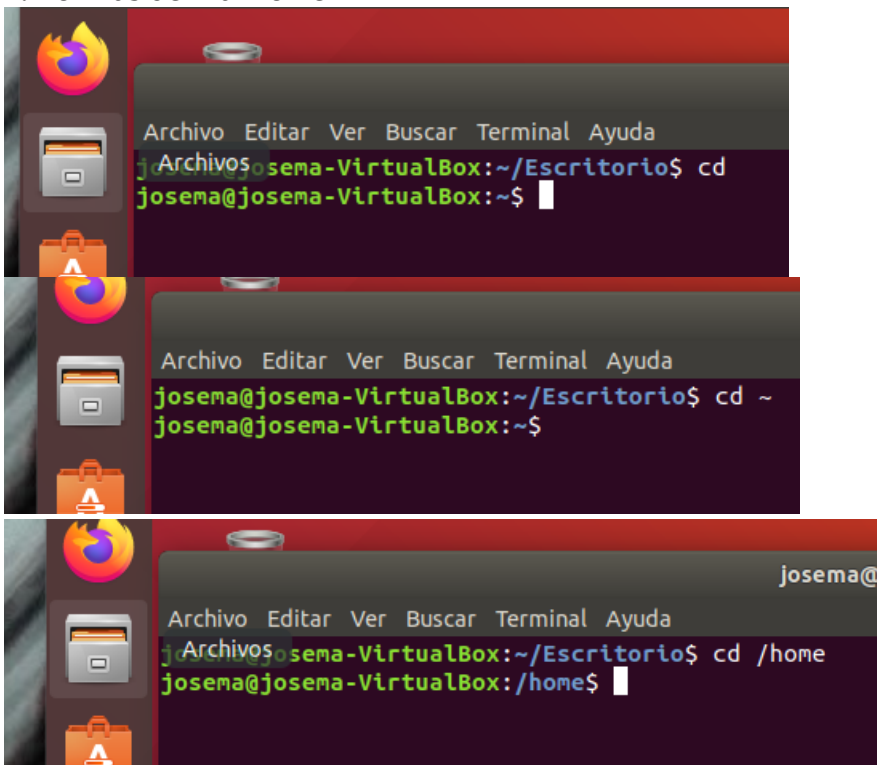


```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
josema@josema-VirtualBox:~$ cd Escritorio
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$ cd ..
josema@josema-VirtualBox:~$ cd ./Escritorio
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$
```

¿Qué comando nos dice el directorio en el que nos encontramos?

`pwd`

## 7. Formas de ir a Home



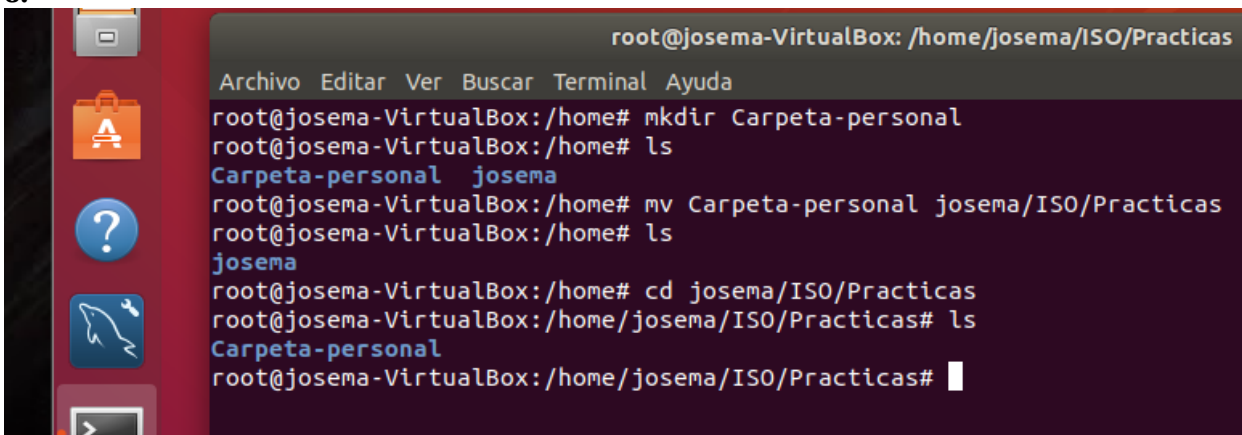
```
Archivos
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$ cd
josema@josema-VirtualBox:~$

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$ cd ~
josema@josema-VirtualBox:~$

Archivos
josema@josema-VirtualBox:~/Escritorio$ cd /home
josema@josema-VirtualBox:/home$
```

La cuarta forma puede ser `cd -` , si home es el directorio anterior en el que hemos estado.

8.



```
root@josema-VirtualBox: /home/josema/ISO/Practicas
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@josema-VirtualBox:/home# mkdir Carpeta-personal
root@josema-VirtualBox:/home# ls
Carpeta-personal josema
root@josema-VirtualBox:/home# mv Carpeta-personal josema/ISO/Practicas
root@josema-VirtualBox:/home# ls
josema
root@josema-VirtualBox:/home# cd josema/ISO/Practicas
root@josema-VirtualBox:/home/josema/ISO/Practicas# ls
Carpeta-personal
root@josema-VirtualBox:/home/josema/ISO/Practicas#
```



9.

a. ¿Para qué sirven las opciones **-l** , **-a** , **-i** , **-h** del programa **ls**?

**-l** es Visualización larga, muestra la info de cada archivo

**-a** muestra también los archivos ocultos

**-i** muestra el índice de cada archivo

**-h** presenta el tamaño de los archivos de forma más legible

b. ¿Se pueden utilizar todas juntas? Indica dos formas.

```
ls -laih
```

```
ls -l -a -i -h
```

c. ¿Qué información proporciona la opción **-l** ?

Tipo de archivo, permisos, conteo de enlaces físicos, usuario propietario, grupo propietario, tamaño del archivo, hora de modificación, nombre del archivo/directorio.

d. Opciones para que muestre los ficheros ordenados por tamaño, ascendentemente y descendentemente.

```
ls -lsh --sort=size (descendente)
```

```
ls -lsh --sort=size -r (ascendente)
```

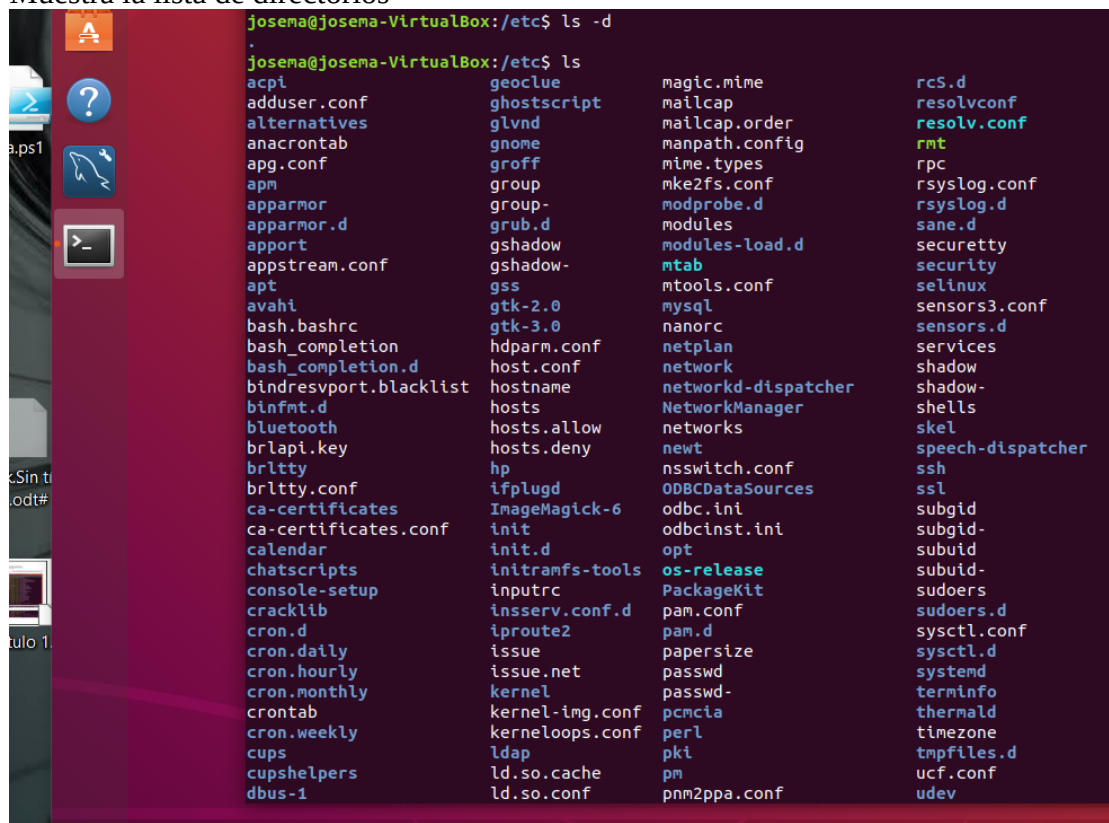
e. ¿Y ordenados por fecha de modificación desde el menos al más recientemente modificado?

```
ls -lt (descendente)
```

```
ls -ltr (ascendente)
```

f. ¿Qué hace la opción **-d** del comando **ls**? Pon dos ejemplos, uno con la opción y otro sin ella e indica el resultado del comando (ayuda: pruébalo sobre un directorio como en **ls /** etc)

Muestra la lista de directorios



```
josema@josema-VirtualBox:/etc$ ls -d
.
acpi
adduser.conf
alternatives
anacrontab
apg.conf
apm
apparmor
apparmor.d
appport
appstream.conf
apt
avahi
bash.bashrc
bash_completion
bash_completion.d
bindresvport.blacklist
binfmt.d
bluetooth
brlapi.key
brltty
brltty.conf
ca-certificates
ca-certificates.conf
calendar
chatscripts
console-setup
cracklib
cron.d
cron.daily
cron.hourly
cron.monthly
crontab
cron.weekly
cups
cupshelpers
dbus-1
geoclue
ghostscript
glvnd
gnome
groff
group
group-
grub.d
gshadow
gshadow-
gss
gtk-2.0
gtk-3.0
hdparm.conf
host.conf
hostname
hosts
hosts.allow
hosts.deny
hp
ifplugd
ImageMagick-6
init
init.d
initramfs-tools
inputrc
insserv.conf.d
iproute2
issue
issue.net
kernel
kernel-img.conf
kerneloops.conf
ldap
ld.so.cache
ld.so.conf
magic.mime
mailcap
mailcap.order
manpath.config
mime.types
mke2fs.conf
modprobe.d
modules
modules-load.d
mtab
mttools.conf
mysql
nanorc
netplan
network
networkd-dispatcher
NetworkManager
networks
newt
nsswitch.conf
ODBCDataSources
odbc.ini
odbcinst.ini
opt
os-release
PackageKit
pam.conf
pam.d
papersize
passwd
passwd-
pcmcia
perl
pki
pm
pnm2ppa.conf
rcS.d
resolvconf
resolv.conf
rmt
rpc
rsyslog.conf
rsyslog.d
sane.d
securetty
security
selinux
sensors3.conf
sensors.d
services
shadow
shadow-
shells
skel
speech-dispatcher
ssh
ssl
subgid
subgid-
subuid
subuid-
sudoers
sudoers.d
sysctl.conf
sysctl.d
systemd
terminfo
thermalid
timezone
tmpfiles.d
ucf.conf
udev
```

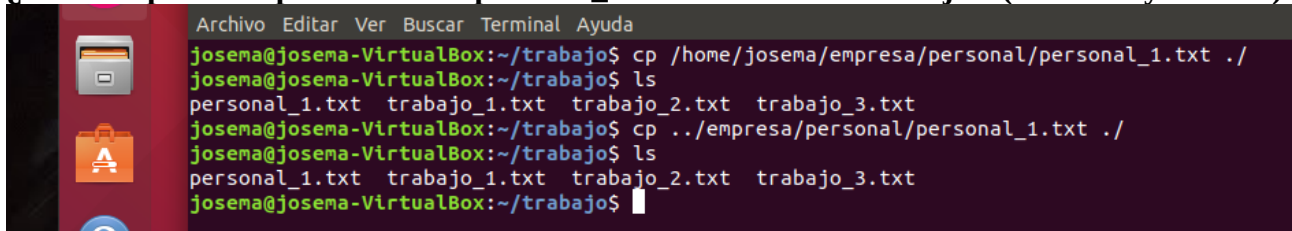
g. ¿Qué hace la opción **-R** del comando **ls**? ¿Para qué sirve el comando **dir**?

**ls -R** es listado recursivo, muestra los archivos del directorio y los de los subdirectorios.

**dir** muestra la lista de archivos y subcarpetas

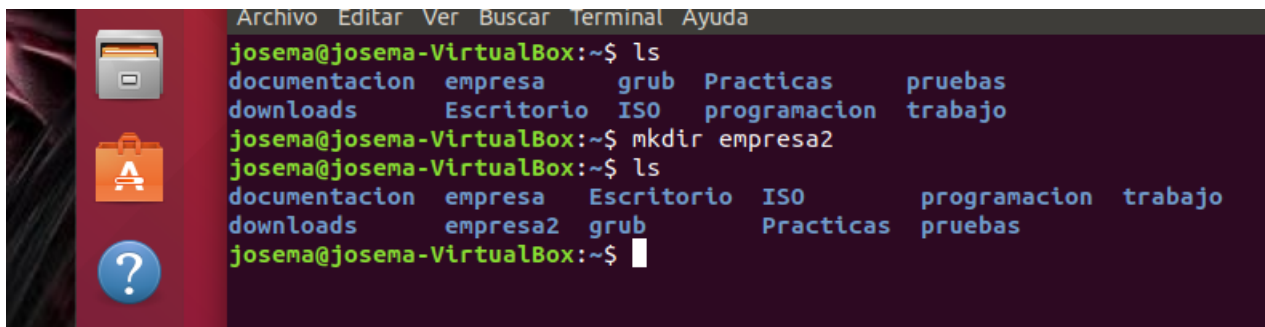
10.

¿Cómo se podría copiar el fichero **personal\_1.txt** al directorio **trabajo** ? ( absoluta y relativa)

A screenshot of a terminal window with a dark background and a sidebar on the left containing icons for file manager, terminal, and help. The terminal shows the following commands and output:

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
josema@josema-VirtualBox:~/trabajo$ cp /home/josema/empresa/personal/personal_1.txt ./
josema@josema-VirtualBox:~/trabajo$ ls
personal_1.txt trabajo_1.txt trabajo_2.txt trabajo_3.txt
josema@josema-VirtualBox:~/trabajo$ cp ../empresa/personal/personal_1.txt ./
josema@josema-VirtualBox:~/trabajo$ ls
personal_1.txt trabajo_1.txt trabajo_2.txt trabajo_3.txt
josema@josema-VirtualBox:~/trabajo$
```

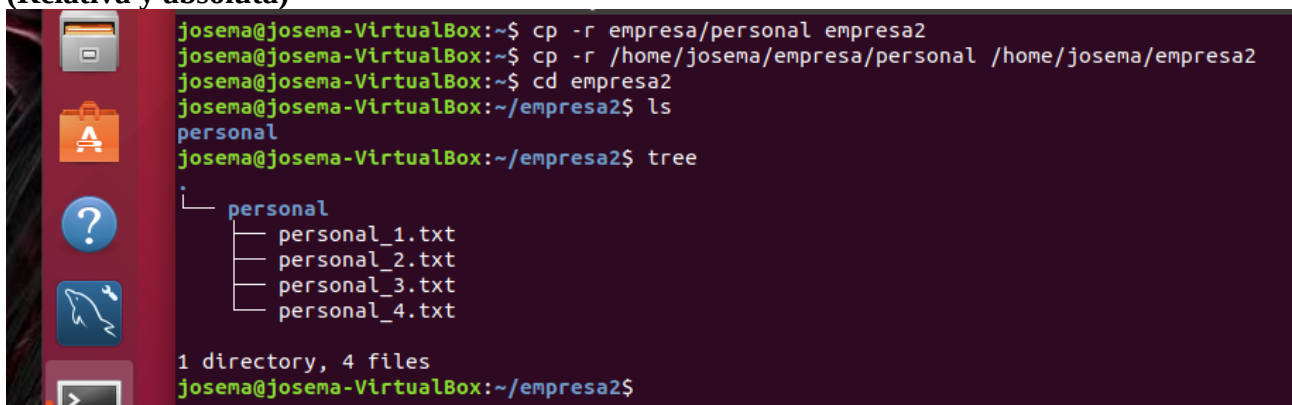
Crea otro directorio al mismo nivel que empresa llamado **empresa2**. Indica el comando.

A screenshot of a terminal window showing the creation of a new directory and the resulting file structure. The commands and output are:

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
josema@josema-VirtualBox:~$ ls
documentacion empresa grub Practicas pruebas
downloads Escritorio ISO programacion trabajo
josema@josema-VirtualBox:~$ mkdir empresa2
josema@josema-VirtualBox:~$ ls
documentacion empresa Escritorio ISO programacion trabajo
downloads empresa2 grub Practicas pruebas
josema@josema-VirtualBox:~$
```

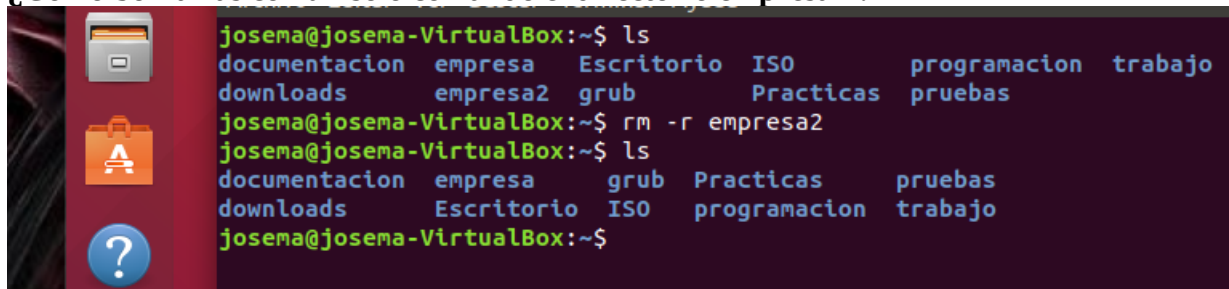
¿Cómo podrías copiar el contenido de **empresa** al directorio **empresa2** con un solo comando? (manteniendo la estructura y sin copiar el propio directorio **empresa**).

(Relativa y absoluta)

A screenshot of a terminal window showing the recursive copying of a directory and the resulting tree structure. The commands and output are:

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
josema@josema-VirtualBox:~$ cp -r empresa/personal empresa2
josema@josema-VirtualBox:~$ cp -r /home/josema/empresa/personal /home/josema/empresa2
josema@josema-VirtualBox:~$ cd empresa2
josema@josema-VirtualBox:~/empresa2$ ls
personal
josema@josema-VirtualBox:~/empresa2$ tree
.
├── personal
│   ├── personal_1.txt
│   ├── personal_2.txt
│   ├── personal_3.txt
│   └── personal_4.txt
└── 1 directory, 4 files
josema@josema-VirtualBox:~/empresa2$
```

¿Cómo borrarías con un sólo comando el directorio *empresa2* ?

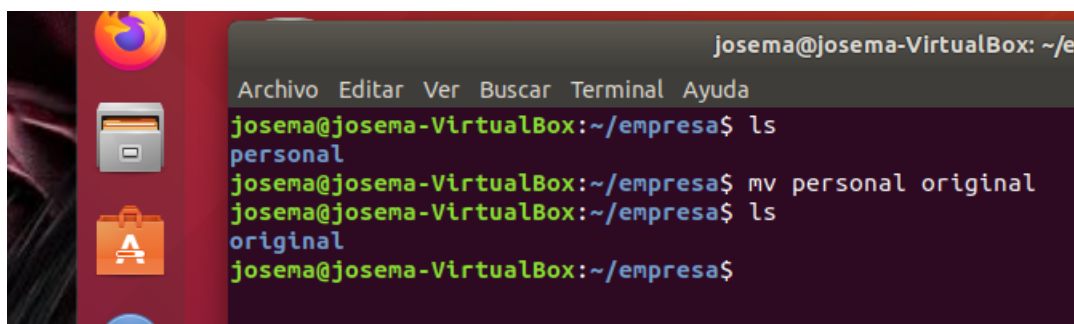


```
Josema@Josema-VirtualBox:~$ ls
documentacion  empresa  Escritorio  ISO      programacion  trabajo
downloads      empresa2  grub        Practicas  pruebas

Josema@Josema-VirtualBox:~$ rm -r empresa2
Josema@Josema-VirtualBox:~$ ls
documentacion  empresa  grub  Practicas  pruebas
downloads      Escritorio  ISO  programacion  trabajo

Josema@Josema-VirtualBox:~$
```

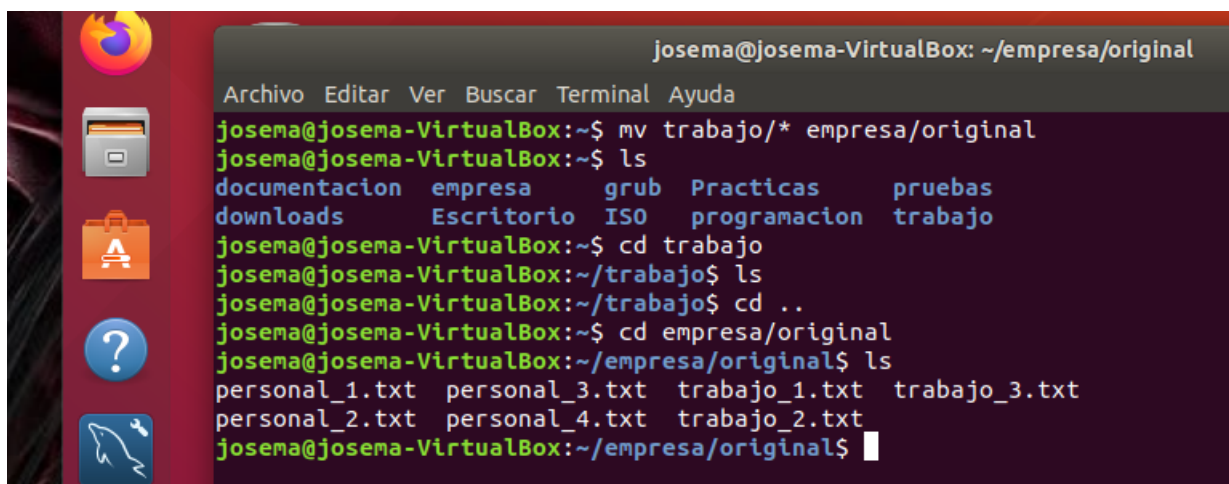
¿Cómo le cambiarías el nombre al directorio *personal* por el nombre *original* ?



```
Josema@Josema-VirtualBox: ~/empresa
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

Josema@Josema-VirtualBox:~/empresa$ ls
personal
Josema@Josema-VirtualBox:~/empresa$ mv personal original
Josema@Josema-VirtualBox:~/empresa$ ls
original
Josema@Josema-VirtualBox:~/empresa$
```

¿Cómo moverías todo el contenido de trabajo al directorio *original* ?

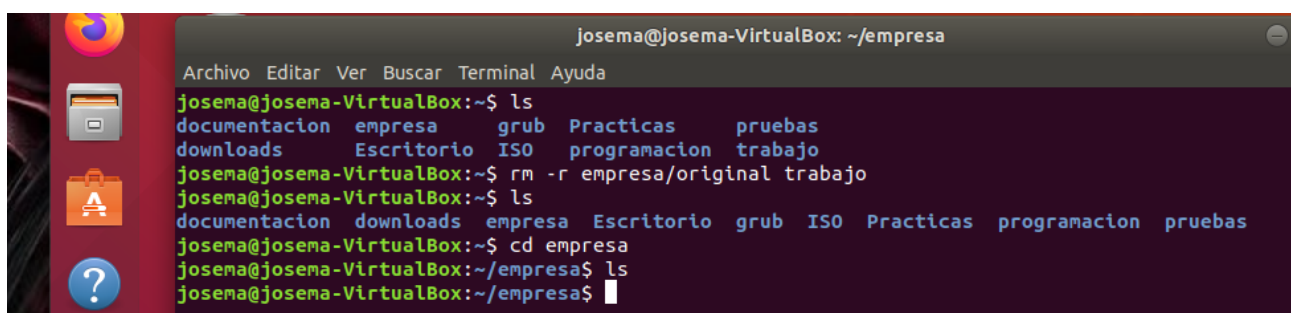


```
Josema@Josema-VirtualBox: ~/empresa/original
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

Josema@Josema-VirtualBox:~$ mv trabajo/* empresa/original
Josema@Josema-VirtualBox:~$ ls
documentacion  empresa  grub  Practicas  pruebas
downloads      Escritorio  ISO  programacion  trabajo

Josema@Josema-VirtualBox:~$ cd trabajo
Josema@Josema-VirtualBox:~/trabajo$ ls
Josema@Josema-VirtualBox:~/trabajo$ cd ..
Josema@Josema-VirtualBox:~$ cd empresa/original
Josema@Josema-VirtualBox:~/empresa/original$ ls
personal_1.txt personal_3.txt trabajo_1.txt trabajo_3.txt
personal_2.txt personal_4.txt trabajo_2.txt
Josema@Josema-VirtualBox:~/empresa/original$
```

¿Cómo borrarías con un sólo comando el contenido de *original* y trabajo incluidos los directorios?



```
Josema@Josema-VirtualBox: ~/empresa
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

Josema@Josema-VirtualBox:~$ ls
documentacion  empresa  grub  Practicas  pruebas
downloads      Escritorio  ISO  programacion  trabajo

Josema@Josema-VirtualBox:~$ rm -r empresa/original trabajo
Josema@Josema-VirtualBox:~$ ls
documentacion  downloads  empresa  Escritorio  grub  ISO  Practicas  programacion  pruebas

Josema@Josema-VirtualBox:~$ cd empresa
Josema@Josema-VirtualBox:~/empresa$ ls
Josema@Josema-VirtualBox:~/empresa$
```