

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR - TÉCNICO EN
ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN
REDES

IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

PRÁCTICA LINUX

Nombre y apellidos:

-

PRÁCTICA 2. Manejando usuarios y permisos en Linux

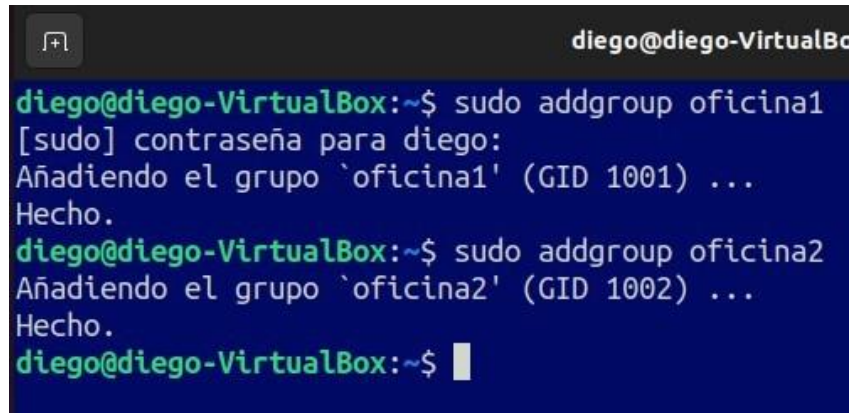
En esta actividad vamos a aprender a usar los comandos para gestionar a los usuarios y sus permisos. Si tienes alguna duda con respecto a los comandos, se recomienda consultar las páginas man además de los apuntes de clase. 'man' es una herramienta utilizada para documentar y aprender sobre comandos, archivos, y llamadas de sistema de GNU/Linux. (Prueba a escribir man seguido del comando del que necesitas obtener información)

Añade capturas de pantalla de toda la ventana de la terminal en las preguntas en las que haya que ejecutar comandos. Se comprobará que el nombre del usuario sea el tuyo.

¡ÁNIMO!

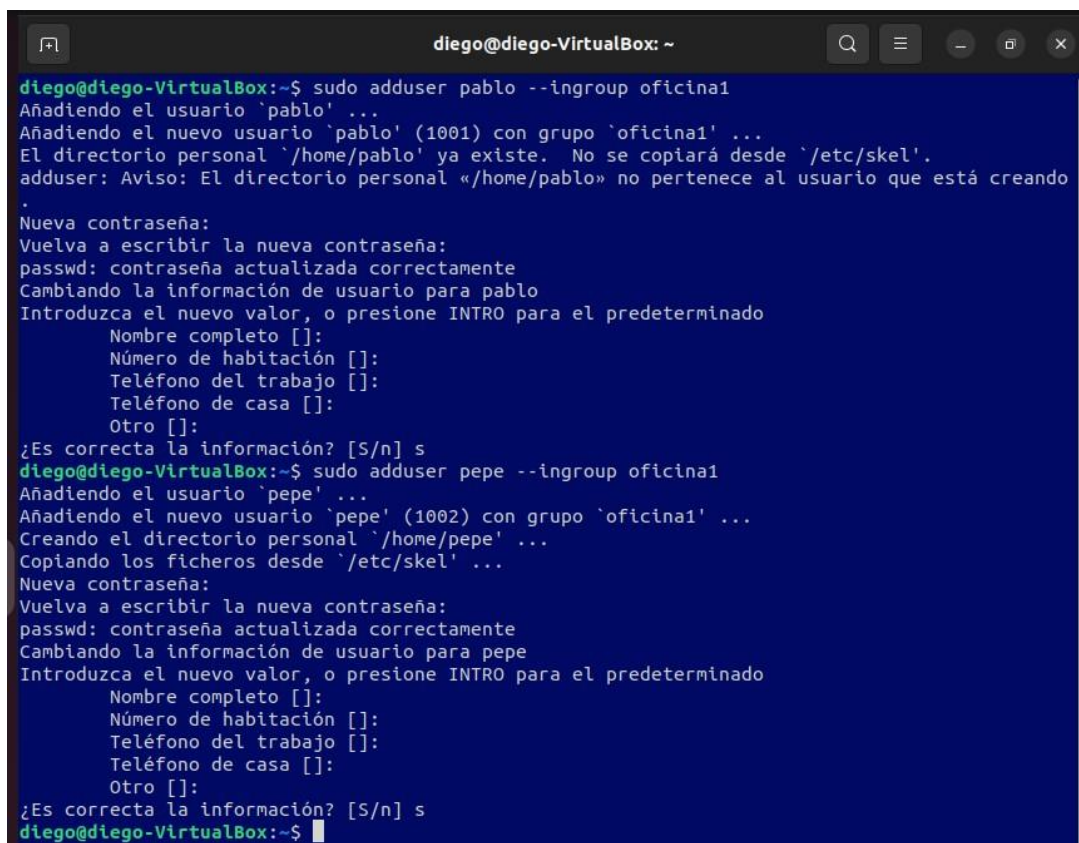
Responde a las siguientes preguntas:

1. Crea los grupos oficina1 y oficina2.



```
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo addgroup oficina1
[sudo] contraseña para diego:
Añadiendo el grupo 'oficina1' (GID 1001) ...
Hecho.
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo addgroup oficina2
Añadiendo el grupo 'oficina2' (GID 1002) ...
Hecho.
diego@diego-VirtualBox:~$
```

2. Crea los usuarios pablo y pepe. Estos usuarios deben pertenecer únicamente al grupo oficina1.



```
diego@diego-VirtualBox: ~
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo adduser pablo --ingroup oficina1
Añadiendo el usuario 'pablo' ...
Añadiendo el nuevo usuario 'pablo' (1001) con grupo 'oficina1' ...
El directorio personal '/home/pablo' ya existe. No se copiará desde '/etc/skel'.
adduser: Aviso: El directorio personal «/home/pablo» no pertenece al usuario que está creando
.
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para pablo
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo adduser pepe --ingroup oficina1
Añadiendo el usuario 'pepe' ...
Añadiendo el nuevo usuario 'pepe' (1002) con grupo 'oficina1' ...
Creando el directorio personal '/home/pepe' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para pepe
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
diego@diego-VirtualBox:~$
```

3. Crea los usuarios alba y nerea. Estos usuarios deben pertenecer únicamente al grupo oficina2.

```
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo adduser alba --ingroup oficina2
Añadiendo el usuario 'alba' ...
Añadiendo el nuevo usuario 'alba' (1003) con grupo 'oficina2' ...
Creando el directorio personal '/home/alba' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiano la información de usuario para alba
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
diego@diego-VirtualBox:~$ sudo adduser nerea --ingroup oficina2
Añadiendo el usuario 'nerea' ...
Añadiendo el nuevo usuario 'nerea' (1004) con grupo 'oficina2' ...
Creando el directorio personal '/home/nerea' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiano la información de usuario para nerea
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
diego@diego-VirtualBox:~$
```

4. Como usuario paco crea un fichero con nombre topsecret.txt en su directorio de trabajo al que únicamente él tenga acceso, tanto de lectura como de escritura.

```
paco@diego-VirtualBox:~$ pwd
/home/paco
paco@diego-VirtualBox:~$ touch topsecret.txt
paco@diego-VirtualBox:~$ ls
topsecret.txt
paco@diego-VirtualBox:~$
```

5. Crea otro fichero, también como usuario paco, con nombre ventas_trimestre.txt al que tengan acceso, tanto para leer como para escribir todos los usuarios que pertenezcan al mismo grupo. Se deben dejar los permisos que haya por defecto para el dueño y para el resto de usuarios. Comprueba como usuario pablo que puedes modificar el fichero.

```

paco@diego-VirtualBox:~$ touch ventas_trimestre.txt
paco@diego-VirtualBox:~$ ls
topsecret.txt  ventas_trimestre.txt
paco@diego-VirtualBox:~$ pwd
/home/paco
paco@diego-VirtualBox:~$ ls -l /home/paco/
total 0
-rw-rw-r-- 1 paco paco 0 Nov 29 19:09 topsecret.txt
-rw-rw-r-- 1 paco paco 0 Nov 29 19:44 ventas_trimestre.txt

diego@diego-VirtualBox:/home/paco$ sudo chgrp oficina1 ventas_trimestre.txt
[sudo] contraseña para diego:
diego@diego-VirtualBox:/home/paco$ su paco
Contraseña:
paco@diego-VirtualBox:~$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 paco paco 0 Nov 29 19:09 topsecret.txt
-rw-rw-r-- 1 paco oficina1 0 Nov 29 19:44 ventas_trimestre.txt
paco@diego-VirtualBox:~$ █

```

[Ruta «.»: Permiso denegado]

^G Ayuda	^O Guardar	^W Buscar	^K Cortar	^T Ejecutar	^C Ubicación
^X Salir	^R Leer fich.	^E Reemplazar	^U Pegar	^J Justificar	^_ Ir a línea

6. Como usuario alba, crea un fichero con nombre empleados.txt al que pueda acceder cualquier usuario para leer su contenido, y cualquier usuario del mismo grupo para leer o escribir.

```

alba@diego-VirtualBox:/home/paco$ cd ..
alba@diego-VirtualBox:/home$ cd alba/
alba@diego-VirtualBox:~$ pwd
/home/alba
alba@diego-VirtualBox:~$ touch empleados.txt
alba@diego-VirtualBox:~$ ls
empleados.txt
alba@diego-VirtualBox:~$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 alba oficina2 0 Nov 29 20:22 empleados.txt

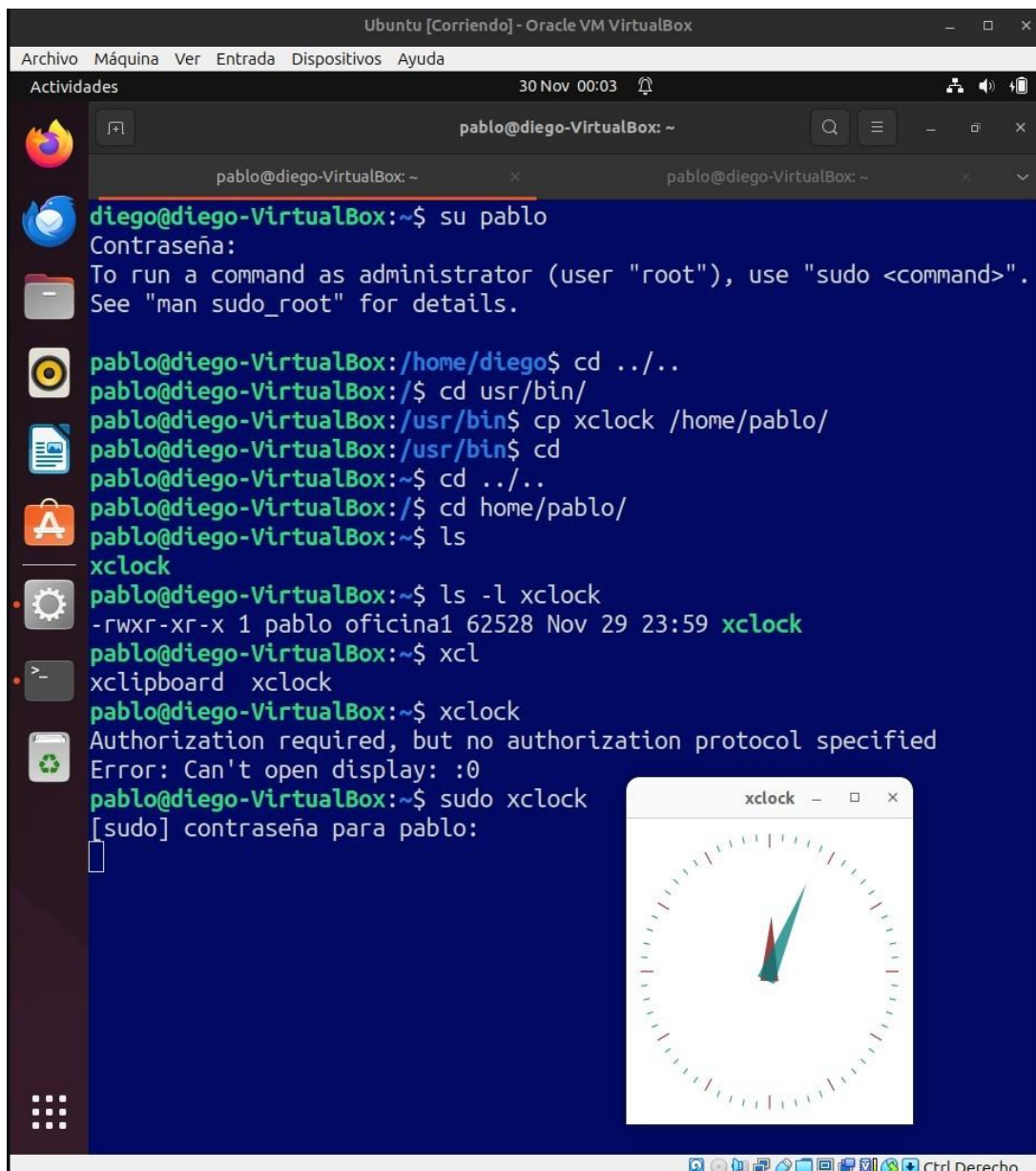
alba@diego-VirtualBox:~$ chmod g+w empleados.txt
alba@diego-VirtualBox:~$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 alba oficina2 0 Nov 29 20:22 empleados.txt
alba@diego-VirtualBox:~$ █

```


7. Copia el fichero empleados.txt al directorio de trabajo de alumno (crea también el usuario alumno si no está creado). Cambia el propietario y el grupo al que pertenece el fichero, ahora debe ser alumno.

```
diego@diego-VirtualBox:/home/alumno$ su root
Contraseña:
root@diego-VirtualBox:/home/alumno# chown diego:oficina1 empleados.txt
root@diego-VirtualBox:/home/alumno# ls
empleados.txt
root@diego-VirtualBox:/home/alumno# ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 diego oficina1 0 Nov 29 21:04 empleados.txt
root@diego-VirtualBox:/home/alumno#
```

8. Como usuario pablo, copia un programa del directorio /usr/bin al directorio de trabajo con un nombre diferente. Por ejemplo, xclock se puede copiar como reloj. Mira los permisos de este programa. Comprueba que se puede ejecutar. Puede que sea necesario dar permiso para que otros usuarios distintos al actual puedan ejecutar aplicaciones en el entorno gráfico, basta con ejecutar como administrador: xhost +.



9. Cambia los permisos de reloj de tal forma que sólo lo pueda ejecutar el propietario del archivo.

```
pablo@diego-VirtualBox:~$ chmod 700 xclock
pablo@diego-VirtualBox:~$ ls -l xclock
-rwx----- 1 pablo oficina1 62528 Nov 29 23:59 xclock
pablo@diego-VirtualBox:~$
```

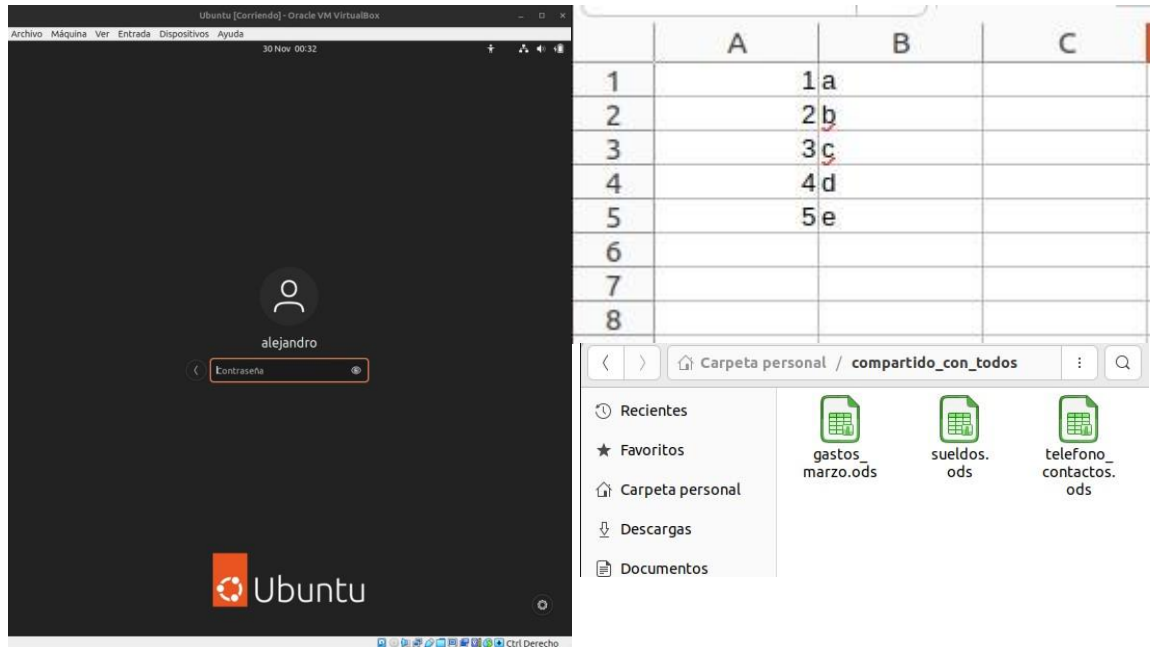
10. Crea el usuario alejandro, perteneciente a oficina2. Dentro de su directorio de trabajo, crea un directorio de nombre compartido_con_todos.

```

diego@diego-VirtualBox:/$ sudo adduser alejandro --ingroup oficina2
[sudo] contraseña para diego:
Añadiendo el usuario `alejandro' ...
Añadiendo el nuevo usuario `alejandro' (1007) con grupo `oficina2' ...
Creando el directorio personal `/home/alejandro' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para alejandro
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
    Nombre completo []:
    Número de habitación []:
    Teléfono del trabajo []:
    Teléfono de casa []:
    Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
diego@diego-VirtualBox:/$ cd ../../
diego@diego-VirtualBox:/$ cd home/alejandro/
bash: cd: home/alejandro/: Permiso denegado
diego@diego-VirtualBox:/$ su alejandro
Contraseña:
alejandro@diego-VirtualBox:/$ cd home/al
alba/      alejandro/ alumno/
alejandro@diego-VirtualBox:/$ cd home/alejandro/
alejandro@diego-VirtualBox:~$ mkdir compartido_con_todos
alejandro@diego-VirtualBox:~$ ls
compartido_con_todos
alejandro@diego-VirtualBox:~$ █

```

11. Cambia de usuario en el entorno gráfico (botón salir y botón cambiar de usuario) y entra como alejandro. Crea con OpenOffice.org Calc los ficheros telefono_contactos.ods, gastos_marzo.ods y sueldos.ods. Inserta varias entradas en cada uno de los ficheros y grábalo todo en el directorio compartido_con_todos.



12. Da permiso de lectura a la carpeta compartido_con_todos y a todos los ficheros que contenga para todos los usuarios.

```
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro# chmod -R 444 compartido_con_todos/
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro# ls -l compartido_con_todos/
total 0
-r--r--r-- 1 alejandro oficina2 0 Nov 30 03:31 gastos_marzo.ods
-r--r--r-- 1 alejandro oficina2 0 Nov 30 03:31 sueldos.ods
-r--r--r-- 1 alejandro oficina2 0 Nov 30 03:30 telefono_contactos.ods
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro#
```

13. Restringe el acceso de escritura sobre el fichero telefono_contactos para que sólo lo puedan modificar los usuarios del grupo al que pertenece su propietario.

```
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro# cd compartido_con_todos/
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro/compartido_con_todos# chmod 640 telefono_contactos
chmod: no se puede acceder a 'telefono_contactos': No existe el archivo o el directorio
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro/compartido_con_todos# chmod 640 telefono_contactos.ods
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro/compartido_con_todos# ls -l telefono_contactos.ods
-rw-r----- 1 alejandro oficina2 0 Nov 30 03:30 telefono_contactos.ods
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro/compartido_con_todos#
```

14. Cambia los permisos de gastos_marzo para que sólo pueda modificarlo su propietario y leerlo cualquiera del mismo grupo.

```
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro/compartido_con_todos# chmod 640 gastos_marzo.ods
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro/compartido_con_todos# ls -l gastos_marzo.ods
-rw-r----- 1 alejandro oficina2 0 Nov 30 03:31 gastos_marzo.ods
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro/compartido_con_todos#
```


15. Cambia los permisos de sueldos para que sólo su dueño tenga acceso a él, tanto para lectura como para escritura.

```
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro/compartido_con_todos# chmod 600 sueldos.ods
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro/compartido_con_todos# ls -l sueldos.ods
-rw----- 1 alejandro oficina2 0 Nov 30 03:31 sueldos.ods
root@diego-VirtualBox:/home/alejandro/compartido_con_todos#
```

16. Si un usuario tiene permiso de lectura sobre un fichero, pero ese fichero se encuentra dentro de un directorio sobre el que no tiene permiso de lectura, ¿podrá leer el fichero?, haz la prueba

```
root@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio# mkdir prueba1
root@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio# cd prueba2
bash: cd: prueba2: No existe el archivo o el directorio
root@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio# touch prueba
root@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio# exit
exit
diego@diego-VirtualBox:~/Escritorio$ su alba
Contraseña:
alba@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio$ cd prueba1
alba@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio/prueba1$ cd ..
alba@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio$ chmod 200 prueba1
chmod: cambiando los permisos de 'prueba1': Operación no permitida
alba@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio$ su root
Contraseña:
root@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio# chmod 200 prueba1
root@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio# exit
exit
alba@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio$ cd prueba1
bash: cd: prueba1: Permiso denegado
alba@diego-VirtualBox:/home/diego/Escritorio$
```

Envía el documento en formato **.pdf** con el nombre **'Linux2. NombreyApellidos'**.