

Ejercitación

Consigna

- **Instalar** el comando **tree** a través del comando **apt install tree** (la consola pedirá la contraseña de root si es que no están logueados con ese usuario)
- **Recrear** la actividad de [terminal](#) pero desde la consola de comandos de la **máquina virtual Ubuntu**
- Captura de pantalla a modo de ejemplo

```
root@debianlab2:/home/usuario# cd muestra/
root@debianlab2:/home/usuario/muestra# tree
.
├── subcarpeta1
│   └── archivo.txt
├── subcarpeta2
│   └── archivo.txt
└── subcarpeta3
    └── archivo.txt

3 directories, 3 files
```

Opcional:

- **Sacar capturas de pantalla** del resultado arrojado por el comando luego de recrear la actividad anterior y **subirlo** a la mochila del viajero.
- Con el usuario root, utilizar el comando **rm -r / --no-preserve-root**
- **Identificar** qué sucedió con la Máquina Virtual.

Respuesta:

- Captura de pantalla 1 de la actividad de la terminal:

```

Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ cd Terror/
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/Terror$ touch "La dama y el vagabundo" "Yo antes de ti" "Qué pasó
ayer" "We will rock you"
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/Terror$ ls
La dama y el vagabundo  Qué pasó ayer  We will rock you  Yo antes de ti
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/Terror$ cd ..
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ cd Comedia/
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/Comedia$ touch Madagascar "Orgullo y prejuicio" ET "Misión impos
ible"
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/Comedia$ ls
ET  Madagascar  Misión imposible  Orgullo y prejuicio
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/Comedia$ cd ..
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ cd Románticas/
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/Románticas$ touch Pocahontas Anabelle "Los vengadores" "La masc
ara"
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/Románticas$ ls
Anabelle  La mascara  Los vengadores  Pocahontas
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/Románticas$ cd ..
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ ls -R
.:
Acción  Comedia  Infantiles  Románticas  Terror

./Acción:
Cars  Diario de una pasión  El exorcista  Smooth criminal

./Comedia:
ET  Madagascar  Misión imposible  Orgullo y prejuicio

./Infantiles:
Bichota  El juego del miedo  Rapido y furioso  Titanic

./Románticas:
Anabelle  La mascara  Los vengadores  Pocahontas

./Terror:
La dama y el vagabundo  Qué pasó ayer  We will rock you  Yo antes de ti
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ _

```

➤ Captura de pantalla 2 de la actividad de la terminal:

```

Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Los vengadores  Misión imposible  Rapido y furioso

./Comedia:
La mascara

./Infantiles:
Cars  ET  Madagascar  Pocahontas

./Románticas:
Diario de una pasión  Orgullo y prejuicio  Titanic

./Terror:
Anabelle  El juego del miedo  Qué pasó ayer  Yo antes de ti
El exorcista  La dama y el vagabundo  We will rock you
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ mv ./Terror/"Qué pasó ayer" ./Comedia/
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ mv ./Terror/"Yo antes de ti" ./Románticas/
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ mv ./Terror/"La dama y el vagabundo" ./Infantiles/
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ rm ./Terror/"We will rock you"
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ ls -R
.:
Acción  Comedia  Infantiles  Románticas  Terror

./Acción:
Los vengadores  Misión imposible  Rapido y furioso

./Comedia:
La mascara  Qué pasó ayer

./Infantiles:
Cars  ET  La dama y el vagabundo  Madagascar  Pocahontas

./Románticas:
Diario de una pasión  Orgullo y prejuicio  Titanic  Yo antes de ti

./Terror:
Anabelle  El exorcista  El juego del miedo
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$

```

- Captura de pantalla del comando *tree* al terminar la actividad de la terminal:

```
Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
./Infantiles:
Cars ET La dama y el vagabundo Madagascar Pocahontas

./Románticas:
Diario de una pasión Orgullo y prejuicio Titanic Yo antes de ti

./Terror:
Anabelle El exorcista El juego del miedo
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Películas$
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Películas$
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Películas$ tree
.
├── Acción
│   ├── Los vengadores
│   ├── Misión imposible
│   └── Rapido y furioso
├── Comedia
│   ├── La máscara
│   └── Qué pasó ayer
├── Infantiles
│   ├── Cars
│   ├── ET
│   ├── La dama y el vagabundo
│   ├── Madagascar
│   └── Pocahontas
├── Románticas
│   ├── Diario de una pasión
│   ├── Orgullo y prejuicio
│   ├── Titanic
│   └── Yo antes de ti
└── Terror
    ├── Anabelle
    ├── El exorcista
    └── El juego del miedo

5 directories, 17 files
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Películas$ _
```

- Captura de pantalla al aplicar el comando *rm -r / --no-preserve-root*:

```
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Películas$
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Películas$ rm -r / --no-preserve-root
rm: no se puede borrar '/--no-preserve-root': No existe el archivo o el directorio
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Películas$ sudo rm -r / --no-preserve-root
[sudo] password for usuario:
rm: no se puede borrar '/--no-preserve-root': No existe el archivo o el directorio
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Películas$ sudo rm -r / --no-preserve-root
rm: no se puede borrar '/dev/hugepages': Dispositivo o recurso ocupado
rm: no se puede borrar '/dev/mqueue': Dispositivo o recurso ocupado
rm: no se puede borrar '/dev/shm': Dispositivo o recurso ocupado
rm: no se puede borrar '/dev/pts/ptmx': Operación no permitida
```

...

```

rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.bss': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.init.text': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.smp_locks': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.data': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.text': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.init.rodatabss': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/___param': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.data.unlikely': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/___mcount_loc': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.rodatabss': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/___verbose': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.strtab': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.symtab': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.gnu.linkonce.this_module': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.rodatabss.str1.1': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.rodatabss.str1.4': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/___bug_table': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.note.gnu.build-id': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/___jump_table': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.exit.text': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/sections/.parainstructions': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/parameters/resolution': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/parameters/rate': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/parameters/resync_time': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/parameters/proto': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/parameters/smartscreen': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/parameters/resetafter': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/param': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/uevent': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/module/psmouse/holders': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/sys/hypervisor': Operación no permitida
rm: no se puede borrar '/run/user/1000': Dispositivo o recurso ocupado
[ 8638.946842] systemd-journald[353]: Failed to create new runtime journal: No such file or directory
rm: no se puede borrar '/run/lock': Dispositivo o recurso ocupado
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$

```

```

usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ sudo -i
-bash: /usr/bin/sudo: No such file or directory
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ sudo su
-bash: /usr/bin/sudo: No such file or directory
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ sudo su -
-bash: /usr/bin/sudo: No such file or directory
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ sudo su-
-bash: /usr/bin/sudo: No such file or directory
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas$ cd ..
cd: error al obtener el directorio actual: getcwd: no se puede acceder a los directorios padre: No such file or directory
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/..$ ls
-bash: /bin/ls: No such file or directory
usuario@ubuntu-intro:~/DH/Peliculas/..$ cd /
usuario@ubuntu-intro:/$ pwd
/
usuario@ubuntu-intro:/$ sudo -i
-bash: /usr/bin/sudo: No such file or directory
usuario@ubuntu-intro:/$ sudo su
-bash: /usr/bin/sudo: No such file or directory
usuario@ubuntu-intro:/$ sudo su -
-bash: /usr/bin/sudo: No such file or directory
usuario@ubuntu-intro:/$ exit_

```

- Captura de pantalla de la VM luego de aplicar el comando y reiniciarla:

```

error: file '/boot/grub/i386-pc/normal.mod' not found.
Entering rescue mode...
grub rescue>
grub rescue>

```

Lo que ha sucedido es que al aplicar el comando `rm -r/ --no-preserve-root` ha borrado la mayoría o la totalidad del sistema de archivos de la VM, incluyendo el archivo de arranque.

GRUB significa *GRAMORand Unificado Bootloader*. Es el primer programa de software que se ejecuta cuando se inicia la computadora. El gestor de arranque se encarga de cargar y arrancar el kernel del sistema operativo. GRUB es el cargador de arranque predeterminado para los sistemas operativos basados en kernel de Linux.

Consultado en: <https://compilar.es/comandos-de-rescate-de-grub-para-solucionar-problemas-de-arranque/>

<https://gastack.mx/superuser/742334/is-there-a-scenario-where-rm-rf-no-preserve-root-is-needed>