

Tarea 03

Descarga una Imagen de Instalación de Ubuntu, copia y descomprime el squashfs para montar los directorios correspondientes con --bind y hacer un chroot al sistema contenido.

Después de la explicación volví a hacerlo de 0 para poder irlo entendiendo mejor y no sea solo seguir un tutorial.

Lo primero que hice fue buscar la imagen de ubuntu y para no descargarla por la demora cree una carpeta compartida (compartida) para pasarlo desde mi maquina real donde ya lo tenía, ya con la iso lo que hice fue crear una nueva carpeta dentro de mnt (imagenubuntu) y montar la iso en esta carpeta

```
lautaro@Chroot:/$ sudo mkdir mnt/imagenubuntu
[sudo] contraseña para lautaro:
lautaro@Chroot:/$ ls mnt/
imagenubuntu
lautaro@Chroot:/$ sudo mount -o loop /home/lautaro/Escritorio/compartida/ubuntu-22.04.1-desktop
-amd64.iso /mnt/imagenubuntu/
mount: /mnt/imagenubuntu: WARNING: source write-protected, mounted read-only.
lautaro@Chroot:/$ ls /mnt/imagenubuntu/
boot          casper        EFI           md5sum.txt    preseed
boot.catalog  dists         install       pool          ubuntu
```

Después cree una nueva carpeta (chraiz) y copie el archivo casper que es el archivo de instalacion de ubuntu en esta nueva carpeta para descomprimirlo ahí

```
lautaro@Chroot:/$ sudo mkdir chraiz
lautaro@Chroot:/$ sudo cp -r /mnt/imagenubuntu/casper/
filesystem.manifest          filesystem.squashfs
filesystem.manifest-minimal-remove  filesystem.squashfs.gpg
filesystem.manifest-remove        initrd
filesystem.size                  vmlinuz
lautaro@Chroot:/$ sudo cp -r /mnt/imagenubuntu/casper/filesystem.squashfs /chraiz/
lautaro@Chroot:/$ cd chraiz/
lautaro@Chroot:/chraiz$ ls
filesystem.squashfs
lautaro@Chroot:/chraiz$ sudo unsquashfs filesystem.squashfs
Parallel unsquashfs: Using 3 processors
203522 inodes (228589 blocks) to write

[=====] 228589/228589 100%

created 165867 files
created 17449 directories
created 37609 symlinks
created 8 devices
created 0 fifos
created 0 sockets
lautaro@Chroot:/chraiz$ ls
filesystem.squashfs  squashfs-root
```

Entiendo que lo mejor hubiera sido hacerlo en el directorio raíz original para tener la carpeta ahí y poder hacer el chroot sin tener que buscarlo un poco mas pero durante el proceso me salió hacerlo así.

Ya con el directorio raíz 'duplicado', podríamos decir con la jaula ya creada lo que hice fue montar los directorios que quería con el --bind

```
lautaro@Chroot:/chraiz$ ls
filesystem.squashfs  squashfs-root
lautaro@Chroot:/chraiz$ cd squashfs-root/
lautaro@Chroot:/chraiz/squashfs-root$ ls
bin  dev  home  lib32  libx32  mnt  proc  run  snap  sys  usr
boot  etc  lib  lib64  media  opt  root  sbin  srv  tmp  var
```

```

boot chraiz etc lib lib64 lost+found mnt proc run snap swapfi
lautaro@Chroot:/$ sudo mount --bind home/ chraiz/squashfs-root/home/
lautaro@Chroot:/$ sudo mount --bind dev/ chraiz/squashfs-root/dev/
lautaro@Chroot:/$ sudo mount --bind sys/ chraiz/squashfs-root/sys/

lautaro@Chroot:/$ sudo mount --bind proc/ chraiz/squashfs-root/proc/
lautaro@Chroot:/$ sudo mount --bind tmp/ chraiz/squashfs-root/tmp/

```

Ya con los directorios montados probamos hacer el chroot y como en un principio habíamos probado el --bind montando home vemos que está bien montado.

```

lautaro@Chroot:/$ sudo chroot /chraiz/squashfs-root/
root@Chroot:/# ls
bin dev home lib32 libx32 mnt proc run snap sys usr
boot etc lib lib64 media opt root sbin srv tmp var
root@Chroot:/# cd home/
root@Chroot:/home# ls
lautaro
root@Chroot:/home# cd lautaro/
root@Chroot:/home/lautaro# ls
Descargas Documentos Escritorio Imágenes Música Plantillas Público snap Videos

```

Haciendo mas pruebas también montamos mnt y creamos un archivo para ver que se realizan bien los cambios desde fuera hacia dentro

```

lautaro@Chroot:/$ ls mnt/
imagenubuntu
lautaro@Chroot:/$ sudo mount --bind /mnt/ /chraiz/squashfs-root/mnt/
[sudo] contraseña para lautaro:
lautaro@Chroot:/$ cd mnt/
lautaro@Chroot:/mnt$ touch sale.txt
touch: no se puede efectuar 'touch' sobre 'sale.txt': Permiso denegado
lautaro@Chroot:/mnt$ sudo touch sale.txt

root@Chroot:/# ls mnt/
imagenubuntu
root@Chroot:/# ls mnt/
imagenubuntu sale.txt
root@Chroot:/#

```