

**Ejercicio 42.1** Seguridad y opciones de mount

Vamos a montar una partición o dispositivo loop con la opción `noexec` para evitar la ejecución de programas que en el sistema de archivos. Si bien es cierto que es posible hacer esto con una partición preexistente, puede ser difícil cambiar el comportamiento mientras la partición está montada. Por lo tanto, para la demostración usaremos un dispositivo loop, lo cual es un procedimiento inofensivo.

1. Cree un archivo vacío, ponga un sistema de archivos en él y móntelo.
2. Copie un archivo ejecutable desde alguna parte a este sistema de archivos y pruebe que funciona en el lugar nuevo.
3. Desmóntelo y móntelo nuevamente con la opción `noexec`.
4. Pruebe si el ejecutable aún funciona. Debería dar un error debido a la opción `noexec` de mount.
5. Limpie lo anterior.

**Solución 42.1**

1. 

```
$ dd if=/dev/zero of=image bs=1M count=100
$ sudo mkfs.ext3 image
$ mkdir mountpoint
$ sudo mount -o loop image mountpoint
```
2. 

```
$ sudo cp /bin/ls mountpoint
$ mountpoint/ls
```
3. 

```
$ sudo umount mountpoint
$ sudo mount -o noexec,loop image mountpoint
```

or

```
$ sudo mount -o noexec,remount image mountpoint
```
4. 

```
$ mountpoint/ls
```
5. 

```
$ sudo umount mountpoint
$ rm image
$ rmdir mountpoint
```

Tenga en cuenta que esto no es persistente. Para hacerlo persistente tendría que agregar la opción a `/etc/fstab`, con una línea como la siguiente:

```
/home/student/image /home/student/mountpoint ext3 loop,rw,noexec 0 0
```