

Moreno, Liz

## Trabajo Práctico Inicial de Sistemas Operativos y Redes II

### Device Drivers - Char Device

Pasos a seguir para crear un char device:

Ejecutar make clean & make;

```
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ make clean & make;
[1] 3930
make -C /lib/modules/5.3.0-59-generic/build M=/home/liz/Escritorio/taller-driver
s modules
make -C /lib/modules/5.3.0-59-generic/build M=/home/liz/Escritorio/taller-driver
s clean
```

Insertar el módulo: sudo insmod chardevice.ko

```
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ sudo insmod chardevice.ko
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$
```

Para ver que se insertó escribimos lsmod

```
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ lsmod
Module                Size  Used by
chardevice            16384  0
```

vemos el log del kernel : dmesg

```
[14635.609499] Tengo major number 241. Hablale al driver :),
[14635.609500] crear un dev_file con
[14635.609501] sudo mknod /dev/UNGS c 241 0
[14635.609502] Dale permiso así:
                sudo chmod 666 /dev/UNGS
[14635.609502] Probá varios minor numbers. Probar cat y echo
[14635.609502] al device file.
[14635.609503] Eliminar el archivo y el módulo del dispositivo cuando haya termi
nado...
[14635.609503] sudo rm /dev/UNGS
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$
```

```
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ sudo mknod /dev/UNGS c 241 0
mknod: /dev/UNGS: El archivo ya existe
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ sudo rm /dev/UNGS
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ sudo mknod /dev/UNGS c 241 0
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ sudo chmod 666 /dev/UNGS
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ cat /dev/UNGS
Ya te dije 0 veces ¡Hola mundo!
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ cat /dev/UNGS
Ya te dije 1 veces ¡Hola mundo!
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ echo "un saludo para el user :)" > /dev
/UNGS
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$ dmesg
[    0.000000] Linux version 5.3.0-59-generic (buildd@lcy01-amd64-025) (gcc vers
```

Moreno, Liz

luego vemos el log: dmesg

```
[14996.473370] Copió 26 bytes del usuario  
[14996.473372] data para usuario: un saludo para el user :)  
liz@nirvana:~/Escritorio/taller-drivers$
```