

Baimenak Linuxen

- [Baimenak Linuxen](#)
 - [Fitxategi eta direktorioen baimenak](#)
 - [Baimen taldeak](#)
 - [Baimenak esleitzen modu sinbolikoan](#)
 - [Baimenak modu oktalean](#)
 - [Sticky bit baimena](#)
 - [SUID eta GUID baimenak](#)
 - [SUID](#)
 - [Ezaugarri bereziak - lsattr eta chatttr](#)
- [Ariketak](#)
 - [Ariketa 1](#)
- [Ariketa 2](#)
- [Ariketa 3](#)
- [Ariketa 4](#)
- [Ariketa 5](#)
- [Ariketa 6](#)
- [Ariketa 7](#)

Fitxategi eta direktorioen baimenak

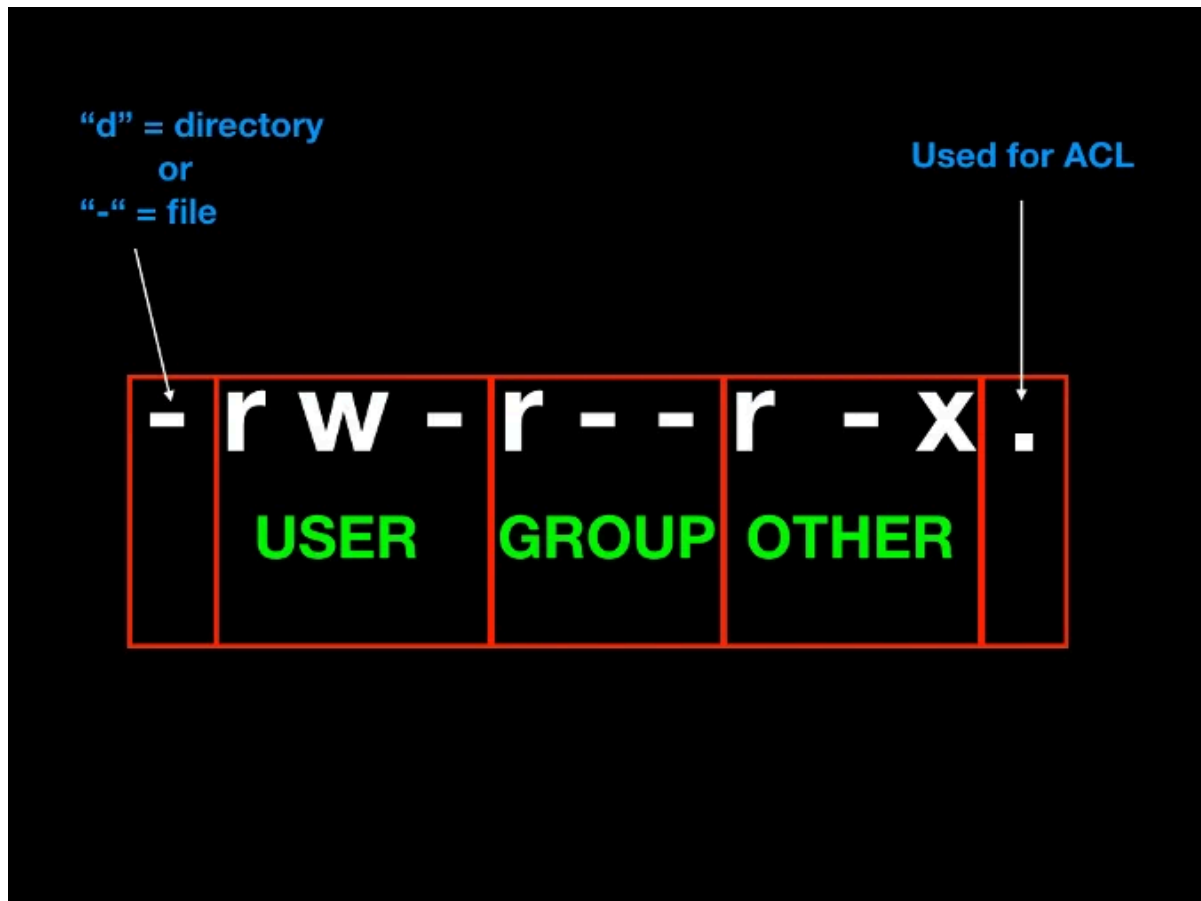
Fitxategi eta direktorioen baimenak hurrengo aginduarekin ikusi ditzakegu.

```
ls -al
```

```
-rw-rw-r-- 1 mikel mikel 0 abr 8 08:52 froga.txt
```

Baimen taldeak

- **Jabea (user):** Fitxategi bat sortzen dugunean, sortzailea jabea izango da defektuz.
- **Talde (group):** Fitxategi baten jabetza talde bati ere bai dagokio.
- **Besteak (other):** Jabeak edo taldekideak ez direnak



Baimenak esleitzen modu sinbolikoan

Bai, hemen dituzu eskatutako informazioa Linuxen baimen motak eta chmod komandoaren erabilera buruz:

Linuxen, fitxategi eta karpeta batzuek hiru baimen mota dituzte: irakurketa (r), idazketa (w) eta exekuzioa (x). Baimen hauek hiru entitateetara aplika daitezke: fitxategiaren jabea, fitxategiak pertentzen dion taldea eta beste erabiltzaileak.

chmod komandoa fitxategi eta karpetaen baimenak aldatzeko erabiltzen da Linuxen. Hemen duzu nola erabiliaren adibide bat:

```
chmod baimenak fitxategia_edo_karpeta
```

Non "baimenak" diren baimenak ordezkatzeko dituzten letrak edo zenbakiak eta "fitxategia_edo_karpeta" fitxategi edo karpeta izena den.

Adibidez, jabeari (user) exekuzio baimena horrela eman ahal diogu.

```
chmod u+x frogia.txt
```

Honela, taldeari eta besteei exekuzio eta idazteko baimenak emago dizkiegu.

```
chmod go+wx froga.txt
```

Besteei, irakurtzeko baimena horrela kendu diezaiokegu.

```
chmod o-r froga.txt
```

Baimenak modu oktalean

- 0 = 000 = --- = baimanrik gabe
- 1 = 001 = --x = exekuzio baimena
- 2 = 010 = -w- = idazteko baimena
- 3 = 011 = -wx = idazteko eta exetuatze baimena
- 4 = 100 = r-- = irakurtzeko baimena
- 5 = 101 = r-x = irakurtzeko eta exekutatzeko baimena
- 6 = 110 = rw- = irakurtzeko eta idazteko baimena
- 7 = 111 = rwx = baimean guztiak

Adibidez baimen guztiak kentzeko

```
chmod 000 froga.txt
```

Baimen guztiak gehitzeko

```
chmod 777 froga.txt
```

Erabiltzaileari baimen guztiak emateko eta besteei edo taldekiedei irakurtze eta exekuzio baimenak emateko.

```
chmod 755 froga.txt
```

Sticky bit baimena

Sticky bita daukan fitxategi edo direktorio bat bakarrik jabea edo rootek aldatu ahal dio izena edo ezabatu ahal du.

Stiky bita gehitzeko

```
chmod +t froga.txt
```

```
-rwxrwxrwt 1 mikel mikel 0 abr 8 08:52 froga.txt
```

SUID eta GUID baimenak

SUID

SUID aktibatuta dagoenean fitxategi hau exekutatzen duen erabiltzaileak sortzailearen baimenak izango ditu.

```
chmod u+s froga.txt
```

Sortu exekutable bat root bezala, hurrengo edukiarekin eta izenarekin.

[suidfroga.sh](#)

```
#!/bin/bash
echo erabiltzailea
id
echo exekuzio baimen erabiltzailea
echo $EUID
```

Baimenak esleituko dizkiogu fitxategiari

```
chmod 755 suidfroga.sh
```

Ezarri SUID [suidfroga.sh](#) fitxategiari

```
-rwxr-xr-x 1 root root 15 abr 11 08:46 suidfroga.sh
```

```
chmod u+s suidfroga.sh
```

```
chmod 4755 suidfroga.sh
```

```
-rwsr-xr-x 1 root root 15 abr 11 08:46 suidfroga.sh
```

Ezaugarri bereziak - lsattr eta chattr

Ezaugarri bereziak ikusteko lsattr agindua erabiliko dugu.

Ezaugarri bereziak aldatzeko chattr agindua erabiliko dugu.

- **i** atributoaren fitxategi bat immutablea bilakatzen dugu. Hau esan nahi inork ezin duela aldatu ez ezabatu, ezta root-ek. Ezabatu nahi izatekotan, i atributoa kendu beharko genioke lenehago.

```
chattr +i froga.txt  
lsattr froga.txt
```

```
root@mtket-vti-cuatbox:~/home/mtket/des  
----i-----e----- froga.txt
```

- **u** ezaugarriarekin fitxategi bat ezabatzen dugunean, datuak gordeta gelditzen dira eta bere berreskurapena ahalbidetzen du.

```
chattr +u froga.txt
```

- **e** ezaugarriarekin fitxategi bat ezabatzen denean, okupatzen zuen memoria zeroekin berridazten da.

```
chattr +e froga.txt
```

- **c** ezaugarriarekin fitxategi bat konprimituta gordeko da.

```
chattr +c froga.txt
```

- **a** ezaugarriarekin fitxategi bati bakarrik gehitu ahal zaizkio gauzak, hau da, ezin da aldatu aurretik zegoen ezer

```
chattr +a froga.txt
```

Ariketak

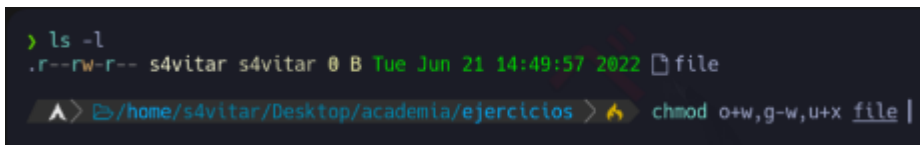
Ariketa 1

lotu dagokion baimenarekin:

- 462
- 123
- 711
- 333
- 161
- 765
- 567
- 101
- 162
- `rwX--X--X`
- `--X-W--WX`
- `--X-----X`
- `-WX-WX-WX`
- `r-xrw-rwx`
- `rwXrw-r-x`
- `--xrw--w-`
- `r--rw--w-`
- `--xrw---x`

Ariketa 2

Zein da fitxategi honen baimenen baimena modu oktalean?



```
> ls -l
-r--rw-r-- s4vitar s4vitar 0 B Tue Jun 21 14:49:57 2022 file
^> /home/s4vitar/Desktop/academia/ejercicios > chmod o+w,g-w,u+x file |
```

Ariketa 3

Jarri hurrengo baimenak modu oktalean

- r--r-xrw-
- --xr-xr--
- r-----
- -----x
- rwsr-xr-x
- rwxr-sr-x
- r--rw---t

Ariketa 4

Zer gertatuko da hurrengo agindua exekutatzeko?

```
> ls -l
.------x s4vitar s4vitar 0 B Tue Jun 21 14:49:57 2022 file
> whoami
s4vitar

^> ~/Desktop/academia/ejercicios whoami > file
```

1. 'Whoami' komandoaren output-a file fitxategian gordeko da, fitxategiaren jabea izateagatik baimenek ez baitate eragiten
2. 'Whoami' komandoaren output-a ezin izango da file fitxategian gorde, jabea izan arren, fitxategian esleitutako baimena gailentzen delako

Ariketa 5

Nola lortuko zenuke "file" artxioboaren baimenak ikusten den moduan aldatzeko?

```
> ls -l
.r-xr--rw- s4vitar s4vitar 0 B Tue Jun 21 14:49:57 2022 file
> ls -l
.rwxr----x s4vitar s4vitar 0 B Tue Jun 21 14:49:57 2022 file

^> /home/s4vitar/Desktop/academia/ejercicios > 🔥
```

Ariketa 6


Zortzitarrean zer baimen esleitu beharko dut artxiboak adierazitako baimenak izan ditzan lortzeko?

```
> ls -l
.rw--w-r-x s4vitar s4vitar 0 B Tue Jun 21 14:49:57 2022 file

^> /home/s4vitar/Desktop/academia/ejercicios > 🔥 |
```

Ariketa 7

Honako baimen hauek konfiguratuta dituen fitxategi hau ezabatu ahal izango dut?



```
> ls -l
.-w----- s4vitar s4vitar 0 B Tue Jun 21 14:49:57 2022 file
> whoami
s4vitar
^> ~/Desktop/academia/ejercicios |
```

1. Bai
2. Ez