

LABORATORIO DI SISTEMI OPERATIVI

Attributi dei file

fabio.rossi@unipg.it

075 5855005

BASH: attributi del file/cartella

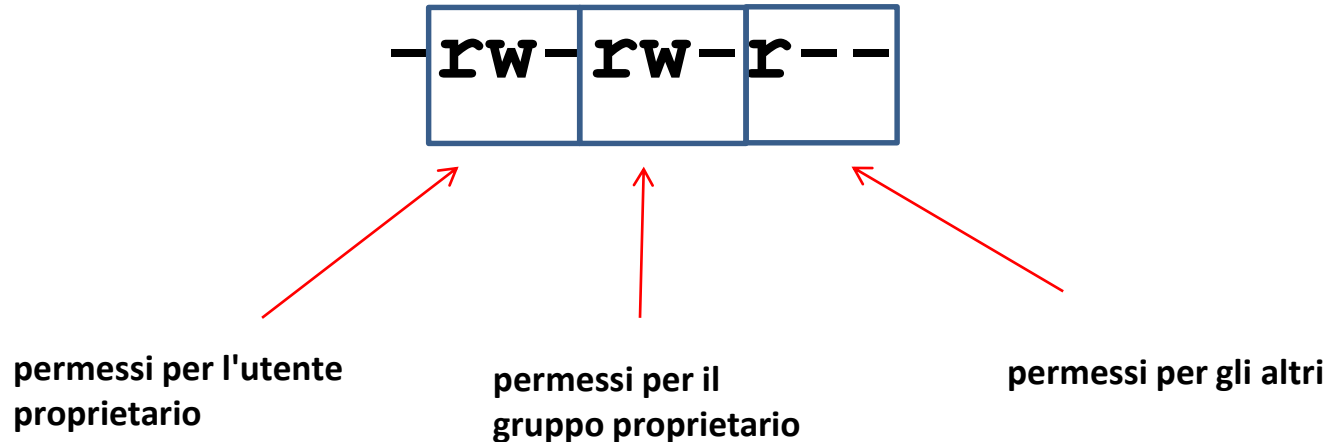
- informazioni fornite da **ls -l**

<code>-rw-rw-r--</code>	<code>1</code>	<code>fabio</code>	<code>fabio</code>	<code>25618</code>	<code>dic 28</code>	<code>16:34</code>	<code>config.php</code>
Tipo del file	num. di hard link al file	utente proprietario	gruppo proprietario	grandezza del file	data e ora di ultima modifica		nome del file

BASH: tipi di file

- **'-':** file "regolare"
- **'d':** cartella
- **'b':** device a blocchi
- **'c':** device a caratteri
- **'l':** link simbolico
- **'p':** pipe
- **'s':** socket

BASH: permessi



File:

r: lettura

(4 nella notazione numerica)

w: scrittura

x: esecuzione (per gli *script*, gli eseguibili, etc.)

Cartelle:

r: lettura, cioè listare gli oggetti contenuti

w: cancellare/aggiungere oggetti contenuti

x: accesso; la posso rendere corrente

BASH: cambiare proprietario e permessi

chown	modificare utente e gruppo proprietari
chmod	cambiare i permessi di file e directory

BASH: chmod

chmod [-R] mode pathname...

Parametri:

- **-R** Esegue il comando ricorsivamente
- **mode** Nuova maschera dei permessi
- **pathname** Oggetto a cui applicare la nuova maschera dei permessi

Cambia i permessi di accesso a file e directory

BASH: chmod

- **Parametro mode, sintassi numerica**

- Numero ottale di tre cifre dove ogni cifra rappresenta un set di permessi.
- La cifra viene calcolata nel seguente modo: si considera un 1 se il permesso è garantito, 0 altrimenti. Si scrive la sequenza di 1 e 0 rispettivamente per i permessi di lettura, scrittura ed esecuzione. L'equivalente *ottale* del numero binario ottenuto è la cifra che identifica il set di permessi. Le tre cifre rappresentano i permessi associati al proprietario, quelli associati agli utenti appartenenti al gruppo proprietario del file e quelli per tutti gli altri utenti.

Esempio:

`rw-r-----`: (lettura scrittura al proprietario, lettura al gruppo, niente agli altri utenti): **110 100 000 = 640**

`rwxr-xr-x`: **111 101 101 = 755**

BASH: chmod

- Parametro mode, sintassi simbolica

```
chmod ugo+rw myfile
```

```
chmod ugo-rw myfile
```

```
chmod ugo=rw myfile
```

dove:

u=user, g=group, o= other

r=lettura, w=scrittura, x=esecuzione

+ aggiungi, - rimuovi, = assegna

BASH: *chmod* - esempi

- `chmod u+x miofile.c`
aggiunge il permesso di esecuzione per l'utente proprietario
- `chmod +w miofile.c`
aggiunge il permesso di scrittura per tutti gli utenti
- `chmod g-r miofile.c`
toglie il permesso di lettura per il gruppo proprietario
- `chmod 664 miofile.c`
assegna la maschera **rw-rw-r--**
- `chmod 755 miofile.c`
assegna la maschera **rwxr-xr-x**

BASH: *chown*

chown [-R] **owner[:group]** **pathname...**

Parametri:

- **-R** esegue il comando ricorsivamente
- **owner** nuovo utente proprietario
- **group** nuovo gruppo proprietario
- **pathname** oggetti interessati dalla modifica

Cambia utente e gruppo proprietari

P.S.: esiste anche il comando **chgrp** che cambia solo il gruppo:

chgrp [-R] **group** **pathname...**