

Permessi di Linux

I permessi in Linux regolano chi può accedere o modificare file e directory. Ogni file o directory ha un set di permessi assegnati che definiscono ciò che gli utenti possono fare e sono i seguenti:

- Permesso di lettura
- Permesso di scrittura
- Permesso di esecuzione

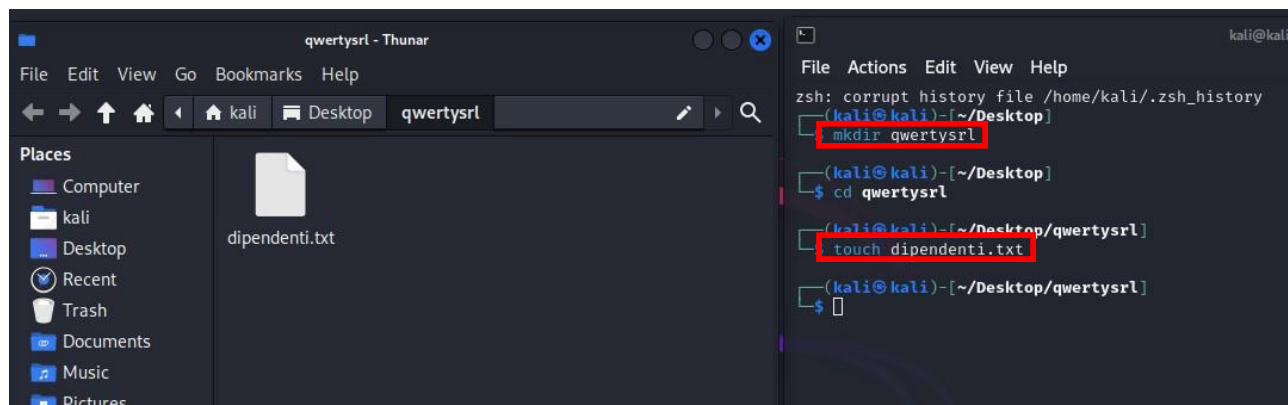
Tipi di utenti:

- Utente: il proprietario del file (di solito chi lo ha creato).
- Group: un gruppo di utenti con permessi specifici sul file.
- Others: tutti gli altri utenti del sistema.

Nell' esercizio è richiesto di configurare e gestire i permessi di lettura, scrittura ed esecuzione per file o directory in un sistema Linux.

Task 1

mostrare i comandi utilizzati per creare il file o la directory.



Sul lato destro dell'immagine vengono creati da terminale la directory *qwertysrl* e al suo interno il file *dipendenti.txt* con i relativi comandi. Mentre sul lato sinistro, compare la cartella con il file al suo interno.

Task 2

mostrare i comandi *ls -l* e l'output prima della modifica dei permessi.

```
(kali@kali)-[~/Desktop/qwertysrl]
$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 kali kali 0 Dec  3 08:15 dipendenti.txt

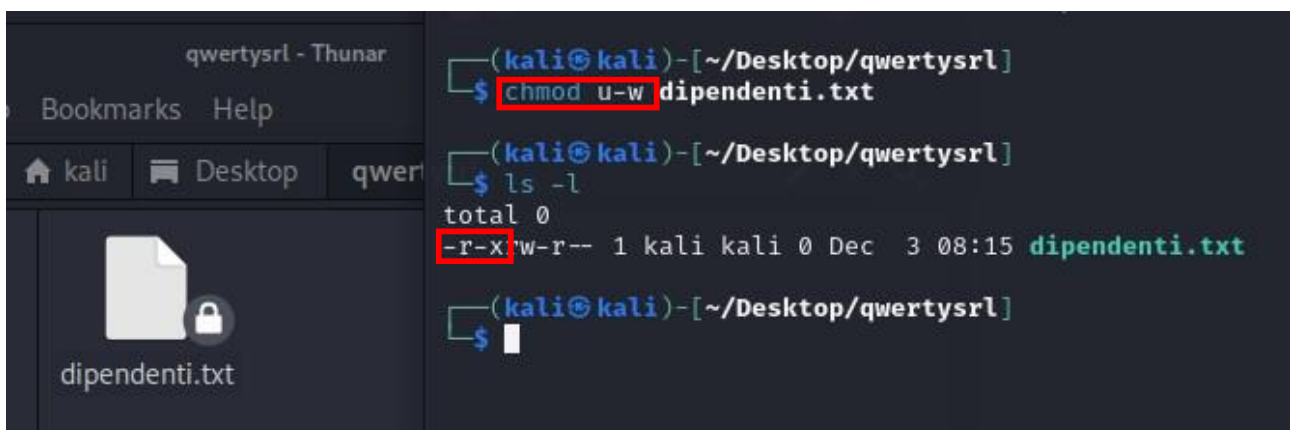
(kali@kali)-[~/Desktop/qwertysrl]
$ cd -
~/Desktop

(kali@kali)-[~/Desktop]
$ ls -l
total 244
-rw-rw-rw- 1 kali kali 209024 Nov 29 04:11 Cattura_U3_W1_L3.pcapng
-rw-rw-r-- 1 kali kali 101 Nov  8 09:32 password.txt
-rw-rw-r-- 1 kali kali 446 Oct 24 04:18 portscanner.py
-rwxrwxr-x 2 kali kali 4096 Dec  3 08:15 qwertysrl
-rw-rw-r-- 1 kali kali 840 Oct 10 11:13 S2L4.py
-rw-rw-r-- 1 kali kali 923 Oct 11 05:58 S2L5.py
-rw-rw-r-- 1 kali kali 163 Nov  4 08:06 shell.php
-rw-rw-r-- 1 kali kali 1284 Nov  6 09:40 udpdos.py
-rw-rw-r-- 1 kali kali 82 Nov  8 09:34 username.txt
-rw-rw-rw- 1 kali kali 1160 Oct 24 04:13 verbscanner.py
```

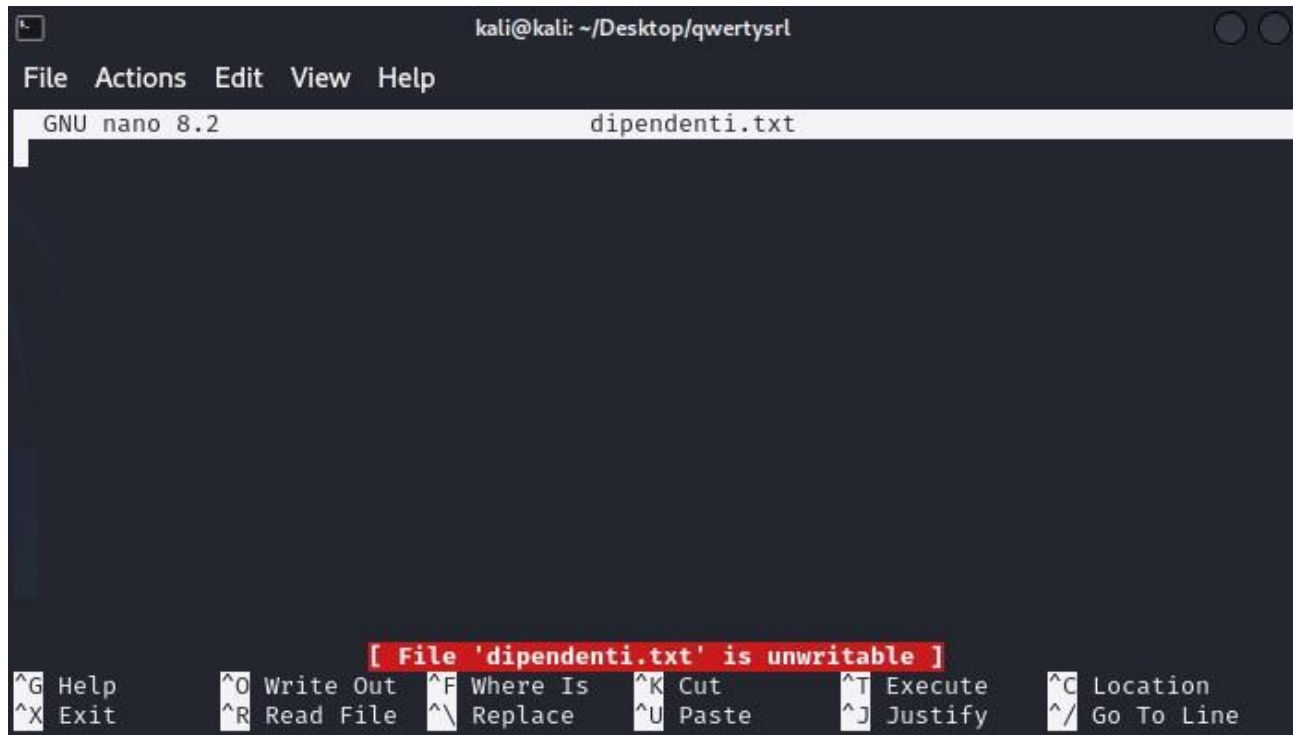
Con questo comando si possono verificare i permessi per ogni directory e file e di ogni tipo di utente.

Task 3

mostrare i comandi *chmod* utilizzati per modificare i permessi e l'output successivo con *ls -l*.

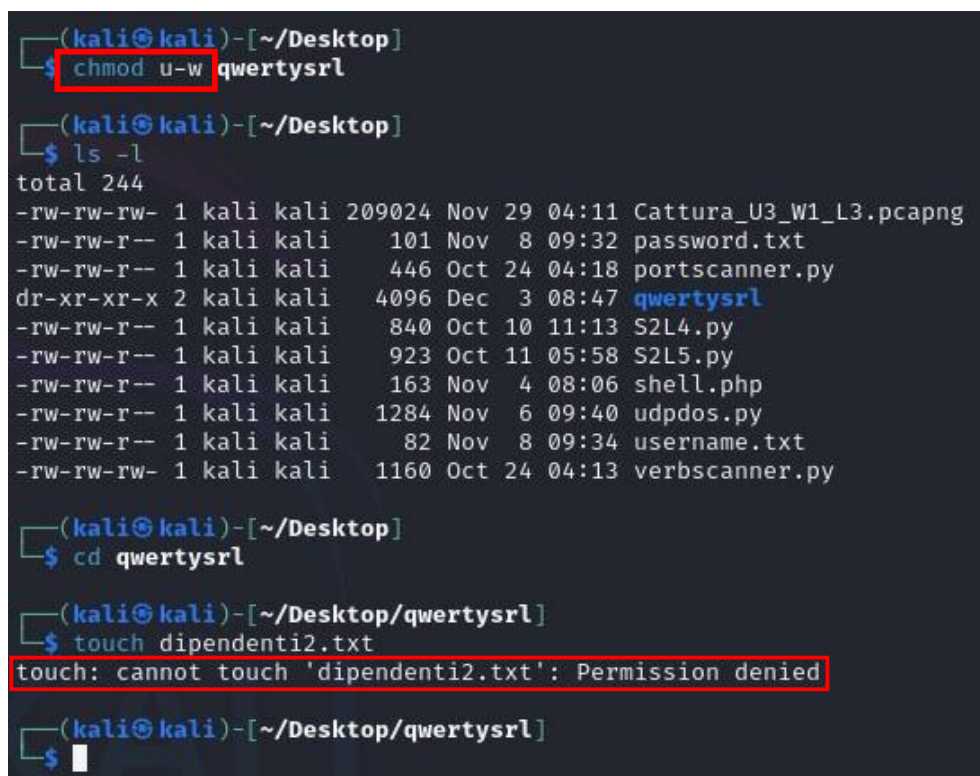


Nell'immagine si può notare che con il comando `chmod u-w` vengono negati i permessi di scrittura all'utente. In questo modo non può modificare il contenuto del file. Di seguito, nell'immagine sottostante, si può vedere come l'utente non ha più questi permessi.



The image shows a terminal window with the nano 8.2 editor open on a file named `dipendenti.txt`. The window title is `kali@kali: ~/Desktop/qwertysrl`. The editor interface includes a menu bar with `File`, `Actions`, `Edit`, `View`, and `Help`. At the bottom, a red status bar displays the message: `[File 'dipendenti.txt' is unwritable]`. Below this, the standard nano shortcuts are listed: `^G Help`, `^O Write Out`, `^F Where Is`, `^K Cut`, `^T Execute`, `^C Location`, `^X Exit`, `^R Read File`, `^_ Replace`, `^U Paste`, `^J Justify`, and `^_ Go To Line`.

Con la negazione di questi permessi non è possibile neanche creare un file nella directory, come rappresentato nell'immagine seguente.



The image shows a terminal session on a Kali Linux machine. The user is in the `~/Desktop` directory. They run the command `chmod u-w qwertysrl`, which is highlighted with a red box. Then, they run `ls -l` to list the directory contents. The output shows the `qwertysrl` directory with permissions `dr-xr-xr-x`. Next, they run `cd qwertysrl` to enter the directory. Finally, they attempt to create a new file with `touch dipendenti2.txt`, which results in the error message `touch: cannot touch 'dipendenti2.txt': Permission denied`, also highlighted with a red box.

```
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ chmod u-w qwertysrl

(kali@kali)-[~/Desktop]
$ ls -l
total 244
-rw-rw-rw- 1 kali kali 209024 Nov 29 04:11 Cattura_U3_W1_L3.pcapng
-rw-rw-r-- 1 kali kali 101 Nov 8 09:32 password.txt
-rw-rw-r-- 1 kali kali 446 Oct 24 04:18 portscanner.py
dr-xr-xr-x 2 kali kali 4096 Dec 3 08:47 qwertysrl
-rw-rw-r-- 1 kali kali 840 Oct 10 11:13 S2L4.py
-rw-rw-r-- 1 kali kali 923 Oct 11 05:58 S2L5.py
-rw-rw-r-- 1 kali kali 163 Nov 4 08:06 shell.php
-rw-rw-r-- 1 kali kali 1284 Nov 6 09:40 udpdos.py
-rw-rw-r-- 1 kali kali 82 Nov 8 09:34 username.txt
-rw-rw-rw- 1 kali kali 1160 Oct 24 04:13 verbscanner.py

(kali@kali)-[~/Desktop]
$ cd qwertysrl

(kali@kali)-[~/Desktop/qwertysrl]
$ touch dipendenti2.txt
touch: cannot touch 'dipendenti2.txt': Permission denied

(kali@kali)-[~/Desktop/qwertysrl]
$
```