

# Esercizio: gestione dei permessi in Linux

Iniziamo l'esercizio creando un file 'esercizio.txt' attraverso il comando 'touch'.

```
(kali㉿kali)-[~]
$ touch esercizio.txt

(kali㉿kali)-[~]
$ ls
chiave.txt  Documents
decode.txt  Downloads
Desktop     esercizio.txt
```

Successivamente ne controlliamo i permessi con il comando 'ls -l'. Notiamo come il file sia leggibile e scrivibile da utente e gruppo, ma solo leggibile da 'altri'.

```
(kali㉿kali)-[~]
$ ls -l
total 151400
-rw-r--r-- 1 kali kali 3434 Oct 3 10:09 chiave.txt
-rw-r--r-- 1 root root 4689 Oct 3 07:42 decode.txt
drwxr-xr-x 6 kali kali 4096 Oct 11 03:49 Desktop
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Jul 29 01:04 Documents
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 25 04:43 Downloads
-rw-rw-r-- 1 kali kali 0 Oct 15 08:19 esercizio.txt
-rw-rw-r-- 1 kali kali 32 Jun 3 2021 flag.txt
d-x-x-x-x 13 kali kali 4096 Aug 27 15:07 gameshell
```

Per dimostrare i permessi di scrittura, abbiamo prima tolto i relativi permessi a tutti con il comando 'chmod a-w', lasciando solo i permessi di lettura.

```
(kali㉿kali)-[~]
$ chmod a-w esercizio.txt

(kali㉿kali)-[~]
$ ls -l
total 151404
-rw-r--r-- 1 kali kali 3434 Oct 3 10:09 chiave.txt
-rw-r--r-- 1 root root 4689 Oct 3 07:42 decode.txt
drwxr-xr-x 6 kali kali 4096 Oct 11 03:49 Desktop
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Jul 29 01:04 Documents
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 25 04:43 Downloads
-r--r--r-- 1 kali kali 10 Oct 15 08:53 esercizio.txt
-rw-rw-r-- 1 kali kali 32 Jun 3 2021 flag.txt
```

Verifichiamo che il file non sia scrivibile cercando di modificarlo con il comando 'nano'.

```
[ File 'esercizio.txt' is unwritable ]
^C Location M-U Undo M-A Set Mark M-] T
^/_ Go To Line M-E Redo M-6 Copy M-B Wh
```

A questo punto riaggiungiamo i permessi di scrittura al solo utente proprietario tramite il comando 'chmod u+w'.

```
(kali㉿kali)-[~]
$ chmod u+w esercizio.txt

(kali㉿kali)-[~]
$ ls -l
total 151400
-rw----- 1 kali kali 3434 Oct 3 10:09 chiave.txt
-rw-r--r-- 1 root root 4689 Oct 3 07:42 decode.txt
drwxr-xr-x 6 kali kali 4096 Oct 11 03:49 Desktop
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Jul 29 01:04 Documents
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Sep 25 04:43 Downloads
-rw-r--r-- 1 kali kali 0 Oct 15 08:19 esercizio.txt
-rw-rw-r-- 1 kali kali 32 Jun 3 2021 flag.txt
d--x--x--x 13 kali kali 4096 Aug 27 15:07 gameshell
```

Verifichiamo ora la possibilità di modificare il file con il comando 'nano', cosa che prima non era fattibile.

```
(kali㉿kali)-[~]
$ nano esercizio.txt
```

```
File Actions Edit View Help
GNU nano 8.1
W Epicode
```

## Conclusioni

In questo esercizio abbiamo configurato i permessi in modo che solo il proprietario potesse modificare il file, mantenendo i permessi di sola lettura per il gruppo e gli altri utenti. Questa scelta può essere motivata dalla necessità di proteggere il file da modifiche indesiderate, garantendo però al tempo stesso che altri utenti possano leggerlo. I test effettuati hanno dimostrato che i permessi configurati hanno funzionato come previsto, impedendo la scrittura quando i permessi erano disabilitati e permettendola solo dopo aver ripristinato i permessi al proprietario.