

# PRATICA S10L2

Abbiamo visto come si gestiscono i permessi in Linux.

**Obiettivo:** Configurare e gestire i permessi di lettura, scrittura ed esecuzione per file o directory in un sistema Linux.

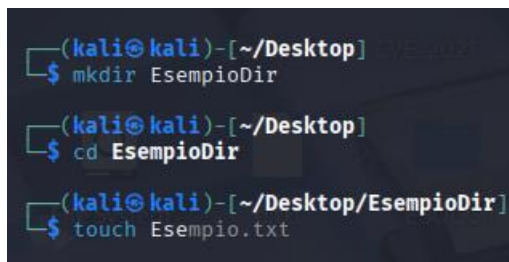
La scelta dei file o delle directory da configurare spetta allo studente.

Infine, lo studente dovrà creare degli screenshot che mostrino i passaggi effettuati e scrivere una relazione spiegando le scelte fatte riguardo ai permessi.

## Passaggio 1 – Creazione della directory e del file

- `mkdir EsempioDir`
- `cd EsempioDir`
- `touch Esempio.txt`

Ho avviato il terminale su Kali Linux e creato la directory `EsempioDir` per isolare i test in un ambiente dedicato. Questo approccio mi consente di mantenere ordine nel filesystem e di evitare interferenze con altri file. Mi sono poi spostato all'interno della directory e ho creato il file `Esempio.txt` come base per le operazioni successive.

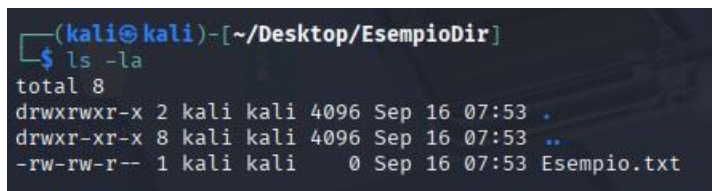


```
(kali㉿kali)-[~/Desktop]
$ mkdir EsempioDir
(kali㉿kali)-[~/Desktop]
$ cd EsempioDir
(kali㉿kali)-[~/Desktop/EsempioDir]
$ touch Esempio.txt
```

## Passaggio 2 – Verifico contenuto e permessi

- `ls -la`

Eseguo `ls -la` per visualizzare i permessi, proprietà e dimensioni del file. Confermo che `Esempio.txt` è stato creato correttamente con permessi `-rw-rw-r--`.



```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/EsempioDir]
$ ls -la
total 8
drwxrwxr-x 2 kali kali 4096 Sep 16 07:53 .
drwxr-xr-x 8 kali kali 4096 Sep 16 07:53 ..
-rw-rw-r-- 1 kali kali    0 Sep 16 07:53 Esempio.txt
```

- `echo "FORZA INTER" > Esempio.txt`

Inserisco la stringa "FORZA INTER" nel file usando il comando echo.

- `cat Esempio.txt`

Verifico che la scrittura sia andata a buon fine. Il contenuto visualizzato è esattamente "FORZA INTER".

```
(kali@kali)-[~/Desktop/EsempioDir]
$ echo "FORZA INTER" > Esempio.txt

(kali@kali)-[~/Desktop/EsempioDir]
$ cat Esempio.txt
FORZA INTER
```

### Passaggio 3 – Modifico i permessi del file.txt

- `chmod 644 Esempio.txt`
- `ls -la`

Ho modificato i permessi del file con `chmod 644`, rendendolo leggibile da tutti ma scrivibile solo dal proprietario. Questa configurazione è ideale per file che devono essere consultabili ma non modificabili da utenti non autorizzati. La verifica con `ls -la` conferma il nuovo stato: `-rw-r--r--`.

```
(kali@kali)-[~/Desktop/EsempioDir]
$ chmod 644 Esempio.txt

(kali@kali)-[~/Desktop/EsempioDir]
$ ls -la
total 8
drwxrwxr-x 2 kali kali 4096 Sep 16 07:53 .
drwxr-xr-x 8 kali kali 4096 Sep 16 07:53 ..
-rw-r--r-- 1 kali kali   0 Sep 16 07:53 Esempio.txt
```

### Passaggio 4 – Cambio utente

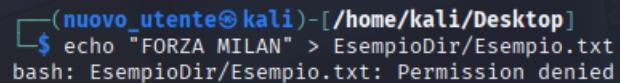
In precedenza, ho creato l'utente `nuovo_utente` per simulare un accesso da account non privilegiato. Ora passo a questo utente tramite `su nuovo_utente`, così posso testare i permessi impostati sulla directory e sul file da una prospettiva esterna. Dopo l'autenticazione, provo ad accedere alla directory `EsempioDir` per verificare se le restrizioni funzionano correttamente.

- `su nuovo_utente`

```
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ su nuovo_utente
Password:
```

## Passaggio 5 – Scrittura da utente non autorizzato

Come previsto, il tentativo di scrittura da parte dell'utente nuovo\_utente fallisce con l'errore `Permission denied`. Questo conferma che i permessi impostati proteggono correttamente il file da modifiche non autorizzate, garantendo l'integrità del contenuto.

A terminal window screenshot showing a user attempt to write to a file. The prompt is `(nuovo_utente@kali)~[/home/kali/Desktop]`. The user enters `echo "FORZA MILAN" > EsempioDir/Esempio.txt`. The terminal output is `bash: EsempioDir/Esempio.txt: Permission denied`.

```
(nuovo_utente@kali)~[/home/kali/Desktop]
$ echo "FORZA MILAN" > EsempioDir/Esempio.txt
bash: EsempioDir/Esempio.txt: Permission denied
```

## Conclusione

Attraverso questa esercitazione ho dimostrato come configurare correttamente i permessi in Linux per proteggere file sensibili. La scelta di `chmod 644` per il file `Esempio.txt` rappresenta una buona pratica per contenuti che devono essere consultabili ma non alterabili da utenti esterni. La verifica tramite cambio utente ha confermato l'efficacia della configurazione.

Se vuoi, posso aiutarti a impaginare questa relazione in stile PDF o aggiungere una sezione per eventuali domande d'esame. Fammi sapere!