Gestione dei Permessi in Linux

L'esercizio si è concentrato sulla gestione dei permessi di lettura, scrittura ed esecuzione su file e directory in un ambiente Linux. L'obiettivo era comprendere il significato dei permessi e la loro modifica tramite comandi specifici.

Ho creato un file di testo chiamato S10L2.txt utilizzando il comando:

touch S10L2.txt

Ho creato una directory chiamata S10L2 con il comando:

mkdir S10L2

Una volta creata la cartella e il file ne ho verificato i permessi con il comando Is -I

```
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/Desktop]
$ touch $10L2.txt

(kali@kali)-[~/Desktop]
$ mkdir $10L2

(kali@kali)-[~/Desktop]

total 8
drwxrwxr-x 2 kali kali 4096 Dec 3 14:32 $10L2
-rw-rw-r-- 1 kali kali 0 Dec 3 14:32 $10L2.txt
-rw-rw-r-- 1 kali kali 164 Nov 4 15:02 shell.php

(kali@kali)-[~/Desktop]

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

L'output ha mostrato i permessi iniziali assegnati dal sistema.

I file in Linux riportano le autorizzazioni per l'utente corrente «u», il gruppo «g» e gli altri utenti «o» e il «-» è utilizzato in mancanza di quel particolare permesso.

- -Il Permesso di lettura è indicato con la lettera «r», che sta per read. E' il permesso che consente agli utenti di vedere il contenuto del file o di una directory.
- -Il Permesso di scrittura è indicato con la lettera «w», che sta per write. E' il permesso che consente agli utenti di scrivere o modificare il contenuto di un file. Il permesso write consente anche di eliminare un file.
- -Il Permesso di esecuzione è indicato con la lettera «x», che sta per execute. E' il permesso che consente agli utenti eseguire un file in questo caso si parla di file eseguibili. Non si troverà mai un permesso «x» su un file di testo.

Ho modificato i permessi del file S10L2.txt, rimuovendo i diritti di lettura e scrittura per l'utente (proprietario) con il comando:

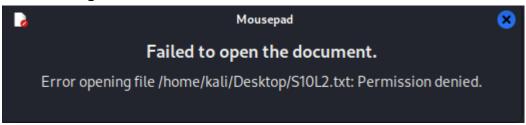
chmod u-rw S10L2.txt

Successivamente verificato che i diritti fossero stati cambiati, come infatti possiamo vedere nella foto.

```
(kali@ kali)-[~/Desktop]
$ chmod u-rw S10L2.txt

(kali@ kali)-[~/Desktop]
$ ls -l
total 8
drwxrwxr-x 2 kali kali 4096 Dec 3 14:32 S10L2
----rw-r-- 1 kali kali 0 Dec 3 14:32 S10L2.txt
-rw-rw-r-- 1 kali kali 164 Nov 4 15:02 shell.php
```

L'output ha confermato che i permessi di lettura e scrittura per l'utente erano stati rimossi, infatti se si prova ad aprire il file ci verrà mostrato a schermo un errore con **accesso negato.**



Conclusione

Questo esercizio ha dimostrato come i permessi possano essere gestiti in modo preciso su file e directory, controllando l'accesso in base alle esigenze. La rimozione dei diritti di lettura e scrittura all'utente dimostra come si possano implementare restrizioni di sicurezza. L'utilizzo di comandi come **chmod** e **Is -I** è essenziale per monitorare e modificare i permessi in un ambiente Linux.