

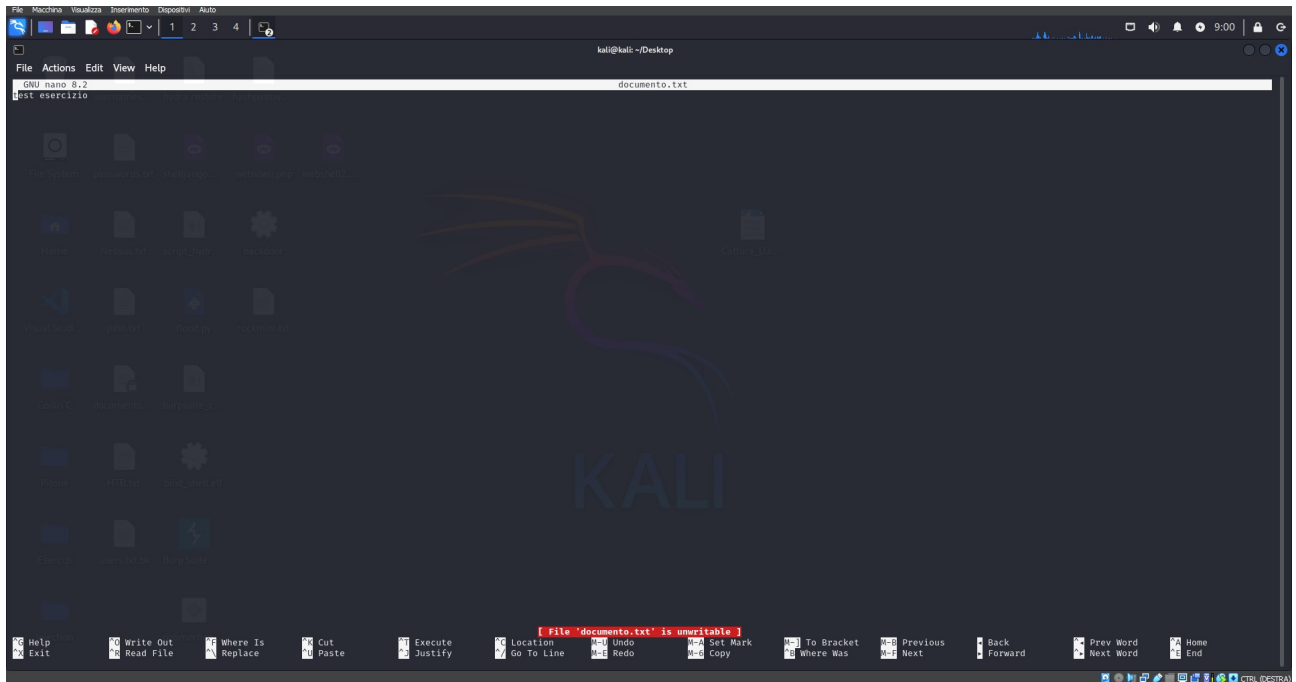
Relazione sulla Gestione dei Permessi di Lettura, Scrittura ed Esecuzione in Linux

1) Creazione di un file:

```
File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ touch documento.txt
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ ls -l documento.txt
-rw-rw-r-- 1 kali kali 0 Oct 15 09:07 documento.txt
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ nano documento.txt
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ cat documento.txt
testo di prova
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ chmod 464 documento.txt
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ ls -l documento.txt
-r--rw-r-- 1 kali kali 15 Oct 15 09:08 documento.txt
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ nano documento.txt
(kali@kali)-[~/Desktop]
$
```

Prima di tutto creiamo un file di testo chiamato "documento.txt". Successivamente, verifichiamo i permessi attuali del file appena creato, i quali sono di lettura e scrittura per l'utente proprietario del file e per il gruppo a cui appartiene (-rw), mentre l'unico permesso per tutti gli altri utenti è quello di lettura (r--). Modifichiamo il contenuto del file con i permessi attuali e scriviamo qualcosa al suo interno per verificare di avere il permesso di scrittura. Una volta verificato di avere il permesso necessario, rimuoviamo quest'ultimo soltanto per il proprietario del file. Una volta fatto, verifichiamo di averlo rimosso correttamente provando nuovamente a modificare il contenuto del file.

Ciò che ci restituisce come output è questo:



Come possiamo vedere dallo screenshot, il file non è più modificabile, quindi abbiamo modificato i permessi che ci interessavano nel modo corretto.

2) Creazione di una directory:

```
File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ mkdir cartella
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ ls -ld cartella
drwxrwxr-x 2 kali kali 4096 Oct 15 09:25 cartella
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ touch cartella/documento.txt
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ chmod 575 cartella
(kali@kali)-[~/Desktop]
$ touch cartella/documento2.txt
touch: cannot touch 'cartella/documento2.txt': Permission denied
(kali@kali)-[~/Desktop]
$
```

Priima di tutto creiamo una directory chiamata "cartella". Successivamente, verifichiamo i permessi attuali della directory appena creata, i quali sono di lettura, scrittura ed esecuzione per il proprietario della directory e per il gruppo a cui appartiene (rwx), mentre gli unici permessi per tutti gli altri utenti, sono quelli di lettura ed esecuzione (r-x). Creiamo un file all'interno della directory con i permessi attuali per verificare di avere il permesso di scrittura. Una volta verificato di avere il permesso necessario, rimuoviamo quest'ultimo soltanto per il proprietario della directory. Una volta fatto, verifichiamo di averlo rimosso correttamente provando nuovamente a creare un file al suo interno. Come possiamo notare, riceviamo un messaggio di errore in cui viene specificato che non abbiamo i permessi necessari. La modifica dei permessi è andata quindi a buon fine.

Conclusione:

La configurazione dei permessi di file e directory in Linux è essenziale per garantire la sicurezza e il controllo degli accessi. In questo esercizio, i permessi sono stati configurati per l'utente proprietario al solo scopo di verificare il loro funzionamento. I test eseguiti hanno confermato che i permessi configurati funzionano come previsto.