

Permessi di Linux

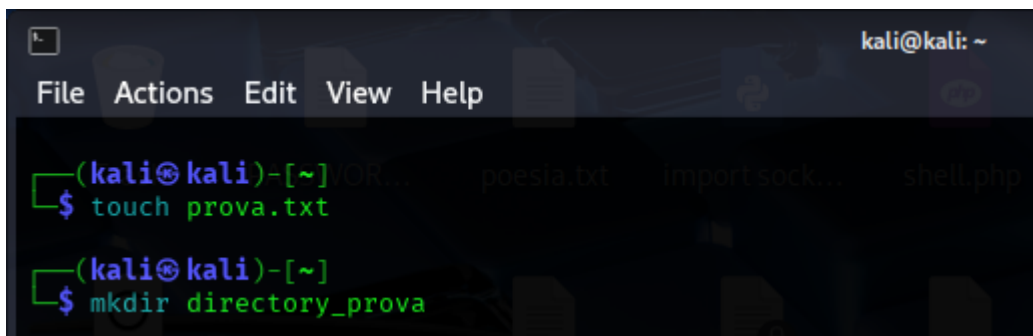
Introduzione

L'obiettivo di questo esercizio è stato configurare e gestire i permessi di lettura, scrittura ed esecuzione per file e directory in un ambiente Linux. Attraverso l'utilizzo dei comandi appropriati, è stata verificata l'efficacia delle impostazioni di sicurezza e il loro impatto sugli utenti del sistema.

Procedura

1. Creazione del file e della directory

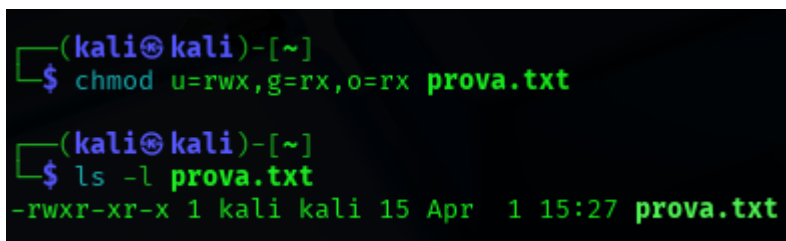
Sono stati creati un file denominato **prova.txt** e una directory chiamata **directory_prova** mediante i seguenti comandi:

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is 'kali@kali: ~'. The menu bar shows 'File', 'Actions', 'Edit', 'View', and 'Help'. The terminal shows two commands being executed: first, '\$ touch prova.txt' and second, '\$ mkdir directory_prova'.

```
(kali@kali)-[~]  
$ touch prova.txt  
  
(kali@kali)-[~]  
$ mkdir directory_prova
```

2. Modifica dei permessi

I permessi di accesso sono stati modificati per il file e la directory secondo le seguenti impostazioni:

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is 'kali@kali: ~'. The terminal shows two commands being executed: first, '\$ chmod u=rwx,g=rx,o=rx prova.txt' and second, '\$ ls -l prova.txt'. The output of the second command shows the permissions '-rwxr-xr-x' for the file 'prova.txt'.

```
(kali@kali)-[~]  
$ chmod u=rwx,g=rx,o=rx prova.txt  
  
(kali@kali)-[~]  
$ ls -l prova.txt  
-rwxr-xr-x 1 kali kali 15 Apr  1 15:27 prova.txt
```

```

(kali㉿kali)-[~]
$ chmod u=rwx,g=rx,o=rx directory_prova

(kali㉿kali)-[~]
$ ls -l
total 1376
drwxr-xr-x 3 kali kali 4096 Apr  1 11:15 Desktop
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Apr  1 14:14 directory_prova

```

3. Verifica dei permessi

Per verificare l'effettivo funzionamento delle autorizzazioni assegnate, sono stati eseguiti i seguenti test:

```

(kali㉿kali)-[~]
$ echo "testo di prova" > prova.txt

(kali㉿kali)-[~]
$ touch directory_prova/file_diprova.txt

(kali㉿kali)-[~]
$ ls -l prova.txt
-rw-r--r-- 1 kali kali 15 Apr  1 14:29 prova.txt

(kali㉿kali)-[~]
$ cat prova.txt
testo di prova

```

File **prova.txt**:

Aggiunta di contenuto per testare i permessi di scrittura.

```

(kali㉿kali)-[~]
$ cd directory_prova

(kali㉿kali)-[~/directory_prova]
$ ls
file_diprova.txt

```

Directory **directory_prova**:

Creazione di un file all'interno della directory per verificare i permessi di creazione.

Analisi dei risultati

I risultati dei test confermano la corretta applicazione delle autorizzazioni:

File **prova.txt**:

- L'utente ha accesso in lettura e scrittura.
- Il gruppo e gli altri utenti possono solo leggere il file.

Directory **directory_prova**:

- L'utente ha accesso completo.
- Il gruppo e gli altri utenti possono navigare nella directory e leggere i file, ma non modificarli o crearne di nuovi.

Conclusioni

L'esercitazione ha permesso di:

- Acquisire familiarità con il comando **chmod** per la gestione dei permessi in Linux.
- Testare e confermare il corretto funzionamento delle restrizioni applicate.
- Comprendere l'importanza di una configurazione sicura, limitando i permessi agli utenti non autorizzati per garantire la protezione dei dati e delle risorse di sistema.

Questa esperienza ha dimostrato l'efficacia delle policy di gestione degli accessi, fornendo una base solida per implementare pratiche di sicurezza nei sistemi Linux.

EXTRA

Modificando i permessi dimostriamo di non poter più modificare il file e aggiungere un file alla directory.

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ chmod u=rx,g=rx,o=rx directory_prova  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ touch directory_prova/prova2_txt  
touch: cannot touch 'directory_prova/prova2_txt': Permission denied
```

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ chmod u=rx,g=rx,o=rx prova.txt  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ echo "falcon lock" >> prova.txt  
zsh: permission denied: prova.txt
```