

Relazione sull'uso dei permessi in Linux

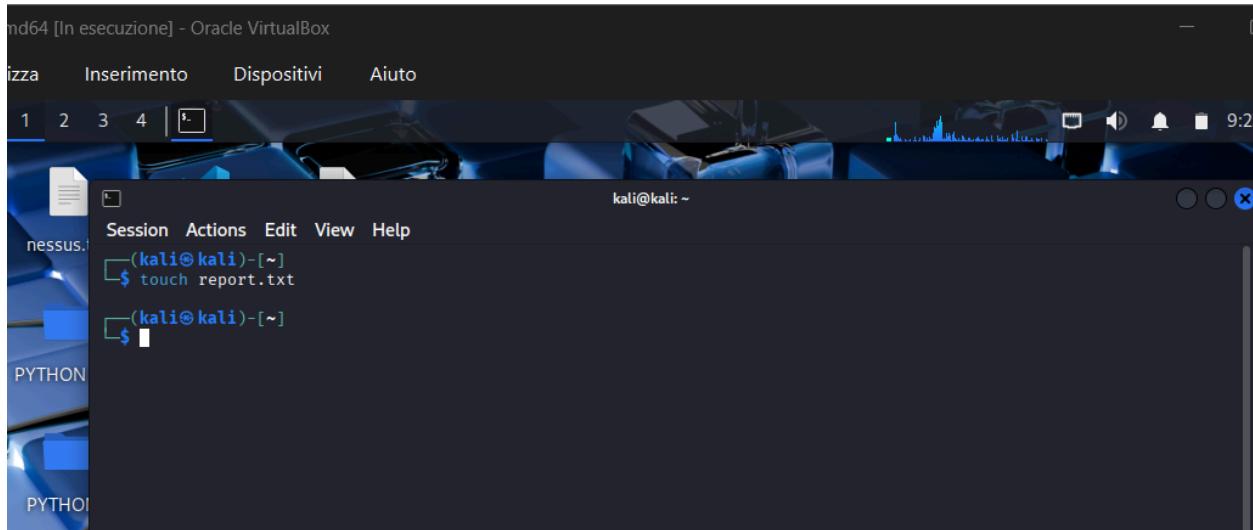
Introduzione

In questo esercizio ho configurato i permessi di lettura, scrittura ed esecuzione su un file/directory in un sistema Linux, analizzando il comportamento del sistema prima e dopo le modifiche.

Creazione del file

Ho creato un file chiamato report.txt utilizzando il comando touch .

Lo screenshot mostra la creazione dell'oggetto.

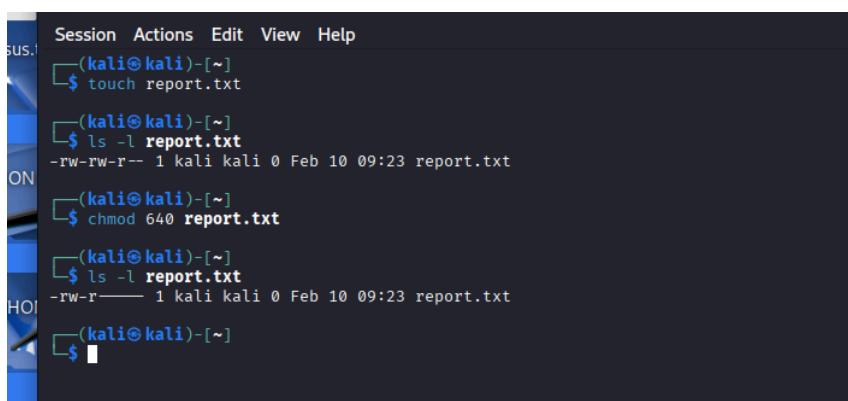


```
nd64 [In esecuzione] - Oracle VirtualBox
File Inserimento Dispositivi Aiuto
1 2 3 4 | $ 
Session Actions Edit View Help
(kali㉿kali)-[~]
$ touch report.txt
(kali㉿kali)-[~]
$
```

Permessi iniziali

Ho verificato i permessi con ls-l .

I permessi iniziali erano quelli predefiniti dal sistema, determinati dalla umask dell'utente.



```
SUS. Session Actions Edit View Help
(kali㉿kali)-[~]
$ touch report.txt
(kali㉿kali)-[~]
$ ls -l report.txt
-rw-rw-r-- 1 kali kali 0 Feb 10 09:23 report.txt
ON
(kali㉿kali)-[~]
$ chmod 640 report.txt
HOI
(kali㉿kali)-[~]
$ ls -l report.txt
-rw-r----- 1 kali kali 0 Feb 10 09:23 report.txt
$
```

Modifica dei permessi

Ho scelto di applicare i seguenti permessi per il file:

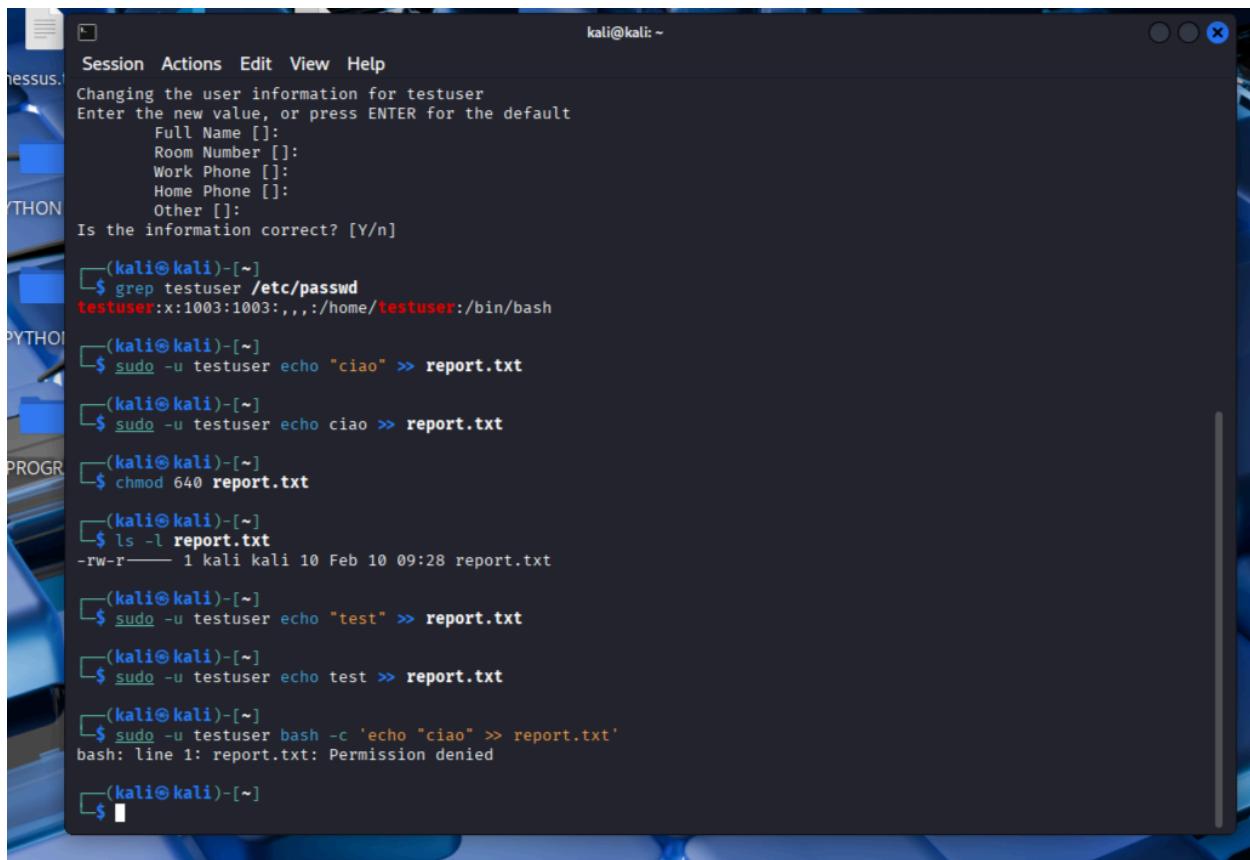
- Il proprietario può leggere e scrivere
- Il gruppo può solo leggere
- Gli altri non hanno accesso

Motivazione: un file di lavoro dovrebbe essere modificabile solo dal proprietario, leggibile dal gruppo e non accessibile agli altri utenti.

Test dei permessi

Ho tentato di scrivere nel file usando un utente diverso.

Il sistema ha restituito permission denied, confermando che i permessi sono stati applicati correttamente.



The screenshot shows a terminal window on a Kali Linux desktop environment. The terminal session starts with changing user information for 'testuser'. It then shows the user's entry in /etc/passwd. Subsequent commands demonstrate privilege escalation attempts:

```
kali@kali: ~
Session Actions Edit View Help
Changing the user information for testuser
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []:
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []
Is the information correct? [Y/n]

(kali㉿kali)-[~]
└─$ grep testuser /etc/passwd
testuser:x:1003:1003:,:/home/testuser:/bin/bash

(kali㉿kali)-[~]
└─$ sudo -u testuser echo "ciao" >> report.txt

(kali㉿kali)-[~]
└─$ sudo -u testuser echo ciao >> report.txt

(kali㉿kali)-[~]
└─$ chmod 640 report.txt

(kali㉿kali)-[~]
└─$ ls -l report.txt
-rw-r----- 1 kali kali 10 Feb 10 09:28 report.txt

(kali㉿kali)-[~]
└─$ sudo -u testuser echo "test" >> report.txt

(kali㉿kali)-[~]
└─$ sudo -u testuser echo test >> report.txt

(kali㉿kali)-[~]
└─$ sudo -u testuser bash -c 'echo "ciao" >> report.txt'
bash: line 1: report.txt: Permission denied

(kali㉿kali)-[~]
└─$
```

Conclusioni

L'esercizio ha mostrato come i permessi Linux siano fondamentali per la sicurezza del sistema.

La configurazione scelta garantisce un buon equilibrio tra privacy, collaborazione e protezione dei dati.