

Esercizio 3: Navigare nel Filesystem Linux e Impostazioni dei Permessi

1.Qual è il significato dell'output?

Mostra quali dispositivi partizioni sono montati e in quale cartella del file system.

Dove sono fisicamente memorizzati i file elencati?

Nei blocchi della partizione (/dev/sda1, /dev/sdb1) sul disco fisico

Perché /dev/sdb1 non viene mostrato nell'output sopra?

Perché non è montato .

2.Perché la directory non è più vuota? Dove sono fisicamente memorizzati i file elencati?

Perché ora è stato montato il contenuto di /dev/sdb1 dentro second_drive/

I file fisicamente si trovano sulla partizione /dev/sdb1, la cartella è solo un punto di accesso.

3.Considera il file cyops.mn come esempio. Chi è il proprietario del file? E il gruppo?

il proprietario del file è la partizione di inizio "-rw-" e i gruppi è la partizione seguente "r-" e sono gli altri(utenti)"r-"

```
analyst analyst 2871 Mar 21 2018 cyops.mn
-rw-r--r-- 1 analyst analyst 2871 Mar 21 2018 cyops.mn
-rwxr-xr-x 1 analyst analyst 458 Mar 21 2018 fw.rules
```

4.I permessi per cyops.mn sono -rw-r--r--. Cosa significa?

l'amministratore può leggere e scrivere "-rw-" i gruppi possono solo leggere "r-.-" gli altri utenti possono solo leggere "r-.-"

5. Perché il file non è stato creato? Elenca i permessi, la proprietà e il contenuto della directory /mnt e spiega cosa è successo. Con l'aggiunta dell'opzione -d, elenca i permessi della directory genitore.

```
[analyst@secOps scripts]$ touch /mnt/mynewfile.txt
touch: cannot touch '/mnt/mynewfile.txt': Permission denied
[analyst@secOps scripts]$ ls -ld
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Sep 30 03:33 .
[analyst@secOps scripts]$
```

Il file non è stato creato perché un utente normale non ha diritti di scrittura in /mnt. Serve essere super utente o cambiare i permessi.

6. Cosa si può fare affinché il comando touch mostrato sopra abbia successo?

cambiare i permessi in root e a sua volta ricambiare i permessi delle cartella.

7. Quali sono i permessi del file myFile.txt?

```
-rw-r--r-- 1 analyst analyst 0 Sep 30 04:01 file.txt
[analyst@secOps second_drive]$
```

I permessi sono che l'amministratore può leggere e scrivere "-rw-", i gruppi possono leggere ed eseguire "r-x" e gli altri utenti possono leggere ed eseguire "r-x"

8. I permessi sono cambiati? Quali sono i permessi di myFile.txt?

Dopo `chmod 655` i permessi diventano:

```
-rw-r-xr-x 1 analyst analyst 0 Sep 30 04:01 file.txt
[analyst@secOps second_drive]$
```

Significa: l'amministratore può leggere e scrivere "-rw-", il gruppo può leggere ed eseguire "r-x" e gli altri utenti possono leggere ed eseguire "r-x"

9. Quale comando cambierebbe i permessi di myFile.txt a rwxrwxrwx, garantendo a qualsiasi utente pieno accesso al file?

```
chmod 777 myNewFile.txt
```

9. L'operazione è riuscita? Spiega

Sì, l'operazione è riuscita perché dopo aver cambiato il proprietario in analyst, quell'utente ha i permessi per scrivere sul file. Prima, quando il file era di root, analyst non poteva modificarlo.

10. Qual è la differenza tra la parte iniziale della riga di malware e quella di mininet_services?

```
drwxr-xr-x 2 analyst analyst 4096 Mar 21 2018 malware
```

```
-rwxr-xr-x 1 analyst analyst 172 Mar 21 2018 mininet_services
```

- malware è una directory (d iniziale), owner con "rwx" gruppo con "rx", altri con "rx". permette a owner di scrivere, leggere ed eseguire. al gruppo di leggere ed eseguire. agli altri utenti leggere ed eseguire.
- mininet_services è un file (- iniziale), owner "rwx" può leggere, eseguire, scrivere, gruppo "rx" può leggere ed eseguire, altri utenti "rx" possono leggere ed eseguire.

11. Cosa pensi succederebbe a file2hard se aprissi un editor di testo e cambiassi il testo in file2new.txt?

Poiché file2hard e file2new.txt sono hard link se modifichi uno dei due, i cambiamenti saranno visibili anche nell'altro

