

Esercizio S2/L2

Familiarizziamo con Shell Linux

Vincenzo Colletta 03/10/2023

Controllare i processi attivi ocn il comando top e filtrarli evidenziando prima l'attività di root e poi l'attività dell'utente

Nella colonna PID (Process Identifier) vediamo i numeri che identificano i singoli processi.

La colonna USER evidenzia l'utente che sta utilizzando quel processo

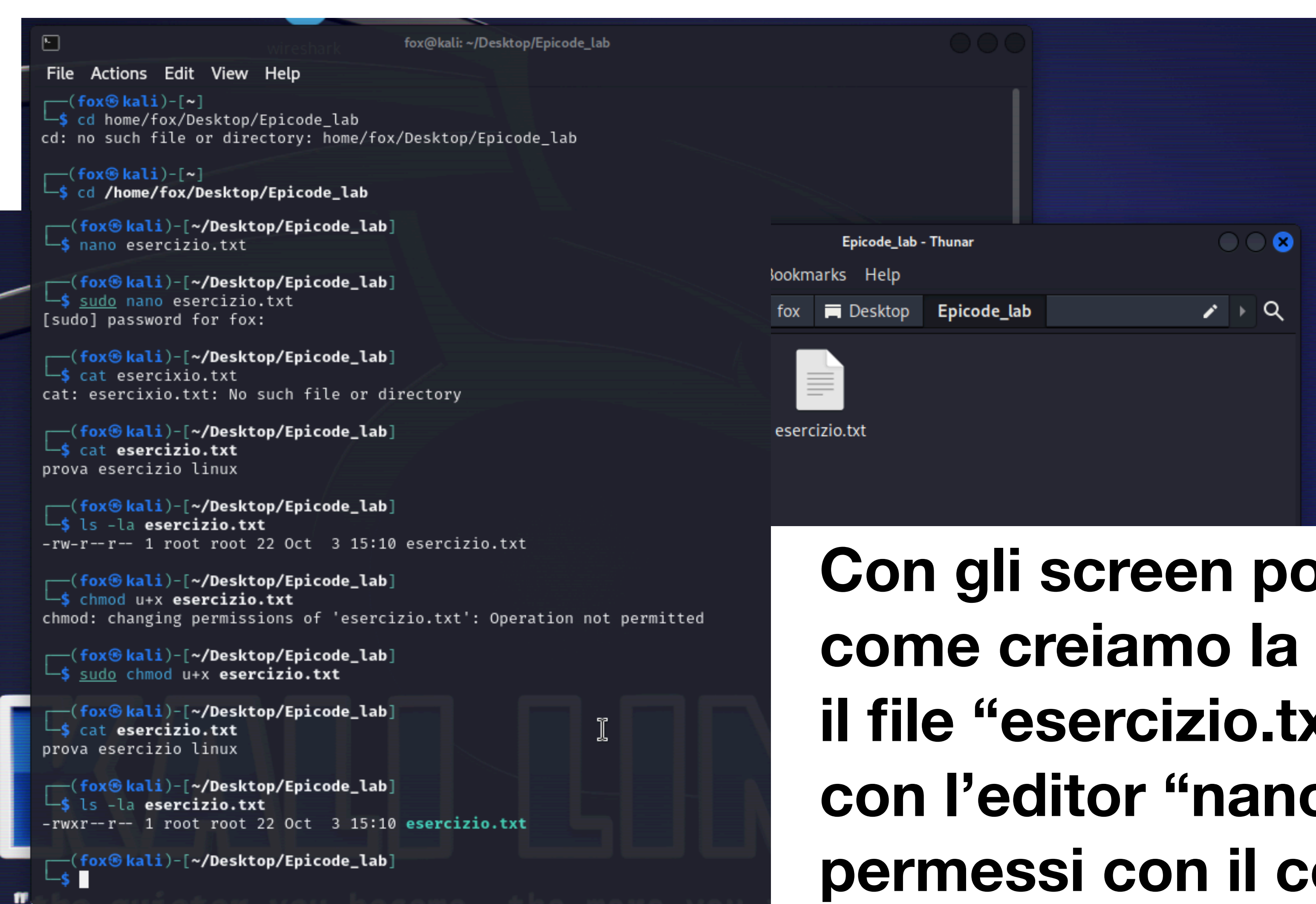
```
fox@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
top - 14:40:06 up 1:16, 2 users, load average: 0.01, 0.03, 0.00  
Tasks: 159 total, 1 running, 158 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  
%Cpu(s): 0.2 us, 0.5 sy, 0.0 ni, 99.3 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st  
MiB Mem : 3918.2 total, 2432.9 free, 888.2 used, 850.3 buff/cache  
MiB Swap: 976.0 total, 976.0 free, 0.0 used. 3029.9 avail Mem  


| PID   | USER     | PR | NI  | VIRT    | RES    | SHR    | S | %CPU | %MEM | TIME+   | COMMAND            |
|-------|----------|----|-----|---------|--------|--------|---|------|------|---------|--------------------|
| 13    | root     | 20 | 0   | 0       | 0      | 0      | S | 0.3  | 0.0  | 0:00.07 | ksoftirqd/0        |
| 14    | root     | 20 | 0   | 0       | 0      | 0      | I | 0.3  | 0.0  | 0:00.88 | rcu_sched          |
| 262   | root     | 20 | 0   | 0       | 0      | 0      | I | 0.3  | 0.0  | 0:01.42 | kworker/0:2-events |
| 470   | systemd+ | 20 | 0   | 90832   | 7040   | 6144   | S | 0.3  | 0.2  | 0:00.61 | systemd-timesyn    |
| 747   | root     | 20 | 0   | 1483448 | 211592 | 108916 | S | 0.3  | 5.3  | 0:13.74 | Xorg               |
| 2400  | fox      | 20 | 0   | 437900  | 100500 | 83492  | S | 0.3  | 2.5  | 0:00.65 | qterminal          |
| 38137 | root     | 20 | 0   | 12200   | 4736   | 2688   | R | 0.3  | 0.1  | 0:00.06 | top                |
| 1     | root     | 20 | 0   | 21432   | 11580  | 8508   | S | 0.0  | 0.3  | 0:00.59 | systemd            |
| 2     | root     | 20 | 0   | 0       | 0      | 0      | S | 0.0  | 0.0  | 0:00.00 | kthreadd           |
| 3     | root     | 0  | -20 | 0       | 0      | 0      | I | 0.0  | 0.0  | 0:00.00 | rcu_gp             |
| 4     | root     | 0  | -20 | 0       | 0      | 0      | I | 0.0  | 0.0  | 0:00.00 | rcu_par_gp         |
| 5     | root     | 0  | -20 | 0       | 0      | 0      | I | 0.0  | 0.0  | 0:00.00 | slub_flushwq       |


```

```
fox@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
top - 14:48:46 up 1:24, 2 users, load average: 0.05, 0.04, 0.01  
747 root 20 0 1483448 211752 109076 S 0.3 5.3 0:15.54 Xorg  
1 root 20 0 21432 11580 8508 S 0.0 0.3 0:00.60 systemd  
2 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00 kthreadd  
3 root 0 -20 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.00 rcu_gp  
4 root 0 -20 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.00 rcu_par+  
5 root 0 -20 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.00 slub_fl+  
6 root 0 -20 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.00 netns  
8 root 0 -20 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.00 kworker+  
9 root 20 0 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.49 kworker+  
10 root 0 -20 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.00 mm_perc+  
11 root 20 0 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.00 rcu_tas+  
12 root 20 0 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.00 rcu_tas+  
13 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.08 ksoftir+  
14 root 20 0 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.97 rcu_sch+  
15 root rt 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.06 migrati+  
17 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00 cpuhp/0  
18 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00 cpuhp/1
```

```
fox@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
top  
(fox@kali)-[~]  
$ top | grep fox  
42850 fox 20 0 12172 4736 2688 R 6.2 0.1 0:00.01 top  
1028 fox 20 0 1304532 101272 75984 S 0.3 2.5 0:03.75 xfwm4  
1092 fox 20 0 493852 27296 20048 S 0.3 0.7 0:15.45 panel-1+  
41760 fox 20 0 437860 104564 83496 S 0.3 2.6 0:00.16 qtermin+
```



Con gli screen possiamo vedere come creiamo la directory, creiamo il file “esercizio.txt”, lo modifichiamo con l’editor “nano”, visualizziamo i permessi con il comando “ls -la” e modifichiamo i permessi con “chmod” in modo da negare i permessi di lettura


```
(fox@kali)-[/]
$ sudo useradd pino

(fox@kali)-[/]
$ passwd pino
passwd: You may not view or modify password information for pino.

(fox@kali)-[/]
$ sudo passwd pino
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully

(fox@kali)-[/]
$ cd /home/fox/Desktop/Epicode_lab

(fox@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ sudo chmod pino-r esercizio.txt
chmod: invalid mode: 'pino-r'
Try 'chmod --help' for more information.

(fox@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ sudo chmod o-r esercizio.txt

(fox@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ ls -la esercizio.txt
-rwxr----- 1 root root 22 Oct  3 15:10 esercizio.txt

(fox@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$
```

**Qui invece vediamo la creazione di un utente con “useradd”
E proviamo ad accedere al file esercizio.txt, e ci viene negato il permesso.**

```
File Actions Edit View Help
(fox@kali)-[~]
$ su pino
Password:
$ cat esercizio.txt
cat: esercizio.txt: Permission denied
$
```

```
File Actions Edit View Help
(fox@kali)-[~]
$ su pino
Password:
$ cat esercizio.txt
cat: esercizio.txt: Permission denied
$ nano esercizio.txt
Unable to create directory /home/pino/.local/share/nano/: No such file or directory
It is required for saving/loading search history or cursor positions.

$ su fox
Password:
(fox@kali)-[~]
$ cd /

(fox@kali)-[/]
$ sudo chmod o+r esercizio.txt
[sudo] password for fox:

(fox@kali)-[/]
$ su pino
Password:
$ cat esercizio.txt
prova esercizio linux
$
```

```
(fox@kali)-[/]
$ cd /home/fox/Desktop

(fox@kali)-[~/Desktop]
$ sudo rm Epicode_lab
rm: cannot remove 'Epicode_lab': Is a directory

(fox@kali)-[~/Desktop]
$ sudo rm -r Epicode_lab

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

**Qui invece vediamo la modifica dei permessi, e non c'è più l'errore, quindi pino può leggere il contenuto del file. Poi si procederà alla rimozione di pino con il comando “userdel”
E l'eliminazione del file Esercizio.txt e della cartella Epicode_lab**