

## 2. Pre-requisiti: Sistemi Operativi Windows & Linux

**PID** - identificativo di un processo

**User** - l'utente del processo

**Command** - comando che sta eseguendo il processo

```
kali@kali: ~  
File Azioni Modifica Visualizza Aiuto  
top - 14:20:25 up 13 min, 1 user, load average: 0,08, 0,03, 0,01  
Tasks: 143 total, 1 running, 142 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  
%Cpu(s): 0,3 us, 0,4 sy, 0,0 ni, 99,3 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st  
MiB Mem : 1976,6 total, 1132,8 free, 457,1 used, 386,7 buff/cache  
MiB Swap: 976,0 total, 976,0 free, 0,0 used, 1433,6 avail Mem  


| PID  | USER | PR | NI  | VIRT   | RES   | SHR   | S | %CPU | %MEM | TIME+   | COMMAND     |
|------|------|----|-----|--------|-------|-------|---|------|------|---------|-------------|
| 597  | root | 20 | 0   | 876752 | 99080 | 48012 | S | 0,7  | 4,9  | 0:06.63 | Xorg        |
| 736  | kali | 20 | 0   | 9668   | 4912  | 3844  | S | 0,3  | 0,2  | 0:00.38 | dbus-daemon |
| 877  | kali | 20 | 0   | 344192 | 27372 | 19600 | S | 0,3  | 1,4  | 0:03.46 | panel-15-g+ |
| 878  | kali | 20 | 0   | 595592 | 44904 | 33436 | S | 0,3  | 2,2  | 0:01.05 | panel-16-p+ |
| 1706 | kali | 20 | 0   | 409872 | 90736 | 74124 | S | 0,3  | 4,5  | 0:01.47 | qterminal   |
| 2905 | kali | 20 | 0   | 10288  | 3352  | 2812  | R | 0,3  | 0,2  | 0:00.62 | top         |
| 1    | root | 20 | 0   | 165740 | 10624 | 7788  | S | 0,0  | 0,5  | 0:00.36 | 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  |
| 6    | root | 0  | -20 | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | kworker/0:+ |
| 8    | root | 0  | -20 | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | mm_percpu_+ |
| 9    | root | 20 | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | rcu_tasks_+ |
| 10   | root | 20 | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | rcu_tasks_+ |
| 11   | root | 20 | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | ksoftirqd/0 |
| 12   | root | 20 | 0   | 0      | 0     | 0     | I | 0,0  | 0,0  | 0:00.46 | rcu_sched   |
| 13   | root | rt | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.01 | migration/0 |
| 15   | root | 20 | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | cpuhp/0     |
| 16   | root | 20 | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | cpuhp/1     |
| 17   | root | rt | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | migration/1 |
| 18   | root | 20 | 0   | 0      | 0     | 0     | S | 0,0  | 0,0  | 0:00.00 | ksoftirqd/1 |


```

### Processi root

```
kali@kali: ~  
File Azioni Modifica Visualizza Aiuto  
top - 14:25:32 up 18 min, 1 user, load average: 0,04, 0,05, 0,00  
597 root 20 0 876752 99080 48012 S 0,7 4,9 0:09.09 Xorg  
1 root 20 0 165740 10624 7788 S 0,0 0,5 0:00.39 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  
6 root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/0:++  
8 root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 mm_percpu_+  
9 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 rcu_tasks_+  
10 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 rcu_tasks_+  
11 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.01 ksoftirqd/0  
12 root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.64 rcu_sched  
13 root rt 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.01 migration/0  
15 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/0  
16 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/1  
17 root rt 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.01 migration/1  
18 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 ksoftirqd/1  
20 root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/1:++  
12 root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.64 rcu_sched  
  
(kali@kali)-[~]  
$
```

### Processi Kali

```
(kali@kali)-[~]  
$ top | grep kali  
6000 kali 20 0 10288 3396 2844 R 6,2 0,2 0:00.01 top  
877 kali 20 0 344192 27372 19600 S 0,7 1,4 0:05.26 panel-15-g+  
1706 kali 20 0 409936 90768 74120 S 0,7 4,5 0:03.33 qterminal  
736 kali 20 0 9668 4912 3844 S 0,3 0,2 0:00.56 dbus-daemon  
878 kali 20 0 595592 44904 33436 S 0,3 2,2 0:01.63 panel-16-p+  
6000 kali 20 0 10288 3396 2844 R 0,3 0,2 0:00.02 top  
877 kali 20 0 344192 27372 19600 S 0,3 1,4 0:05.27 panel-15-g+  
1706 kali 20 0 409868 90768 74120 S 0,3 4,5 0:03.34 qterminal  
  
(kali@kali)-[~]  
$
```

## Creazione cartella Epicode\_Lab e del file Esercizio.txt.

```
kali@kali: ~/Scrivania/Epicode_Lab
File Azioni Modifica Visualizza Aiuto
mkdir: operando mancante
Try 'mkdir --help' for more information.

(kali@kali)-[~/Scrivania]
$ mkdir Epicode_Lab

(kali@kali)-[~/Scrivania]
$ ls
Epicode_Lab

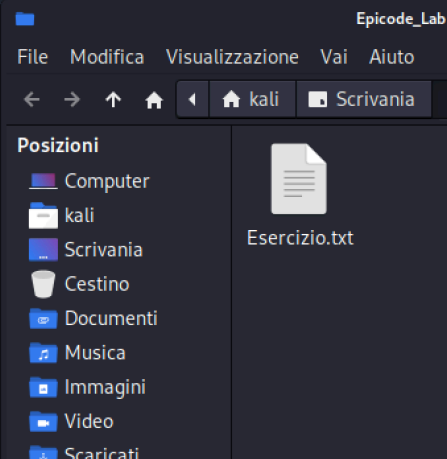
(kali@kali)-[~/Scrivania]
$ ls Epicode_Lab

(kali@kali)-[~/Scrivania]
$ cd Epicode_Lab

(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ touch Esercizio.txt

(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ nano Esercizio.txt

(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$
```



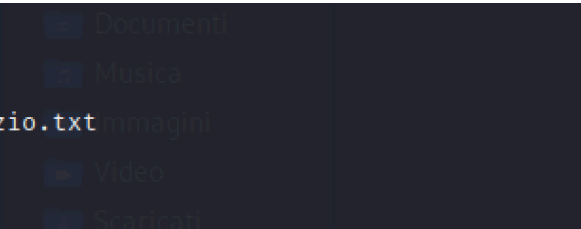
## Utilizzo cat ed ls -l.

```
(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ cat Esercizio.txt
pensavo fosse più difficile, invece NO

(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$
```

```
(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ ls -l
totale 4
-rw-r--r-- 1 kali kali 40 31 gen 14.36 Esercizio.txt

(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$
```

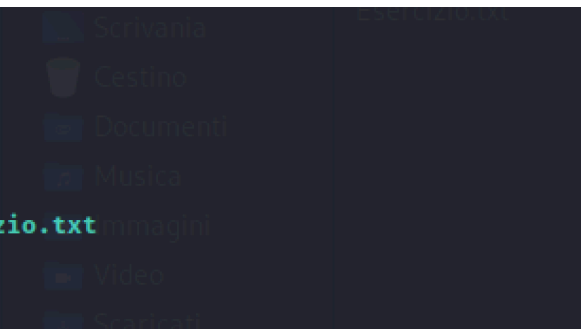


## Modifica privilegi

```
(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ chmod g+w Esercizio.txt

(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ ls -l
totale 4
-rwxrw-r-- 1 kali kali 40 31 gen 14.36 Esercizio.txt

(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$
```



**Creazione nuovo utente.**

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ sudo useradd mariano  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ sudo passwd mariano  
Nuova password:  
Reimmettere la nuova password:  
passwd: password aggiornata correttamente
```

**Modifica privilegi così da impedire ad altri utenti di visualizzarlo.**

```
(kali㉿kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]  
$ chmod o-r Esercizio.txt  
  
(kali㉿kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]  
$ ls -l  
totale 4  
-rwxrw--- 1 kali kali 40 31 gen 14.36 Esercizio.txt
```

**Spostamento Esercizio.txt nella directory root(/).**

```
(kali㉿kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]  
$ sudo mv Esercizio.txt /  
[sudo] password di kali:  
mariano  
(kali㉿kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]  
$ cd ..  
.  
(kali㉿kali)-[~/Scrivania]  
$ cd ..  
etc lib media opt root sbin sys usr  
Esercizio.txt home lost+found mnt proc run srv tmp var  
(kali㉿kali)-[~]  
$ cd .. più difficile, invece NO  
  
(kali㉿kali)-[/home]  
$ cd ..  
  
(kali㉿kali)-[/]  
$ ls  
bin dev etc lib media opt root sbin sys usr  
boot Esercizio.txt home lost+found mnt proc run srv tmp var
```

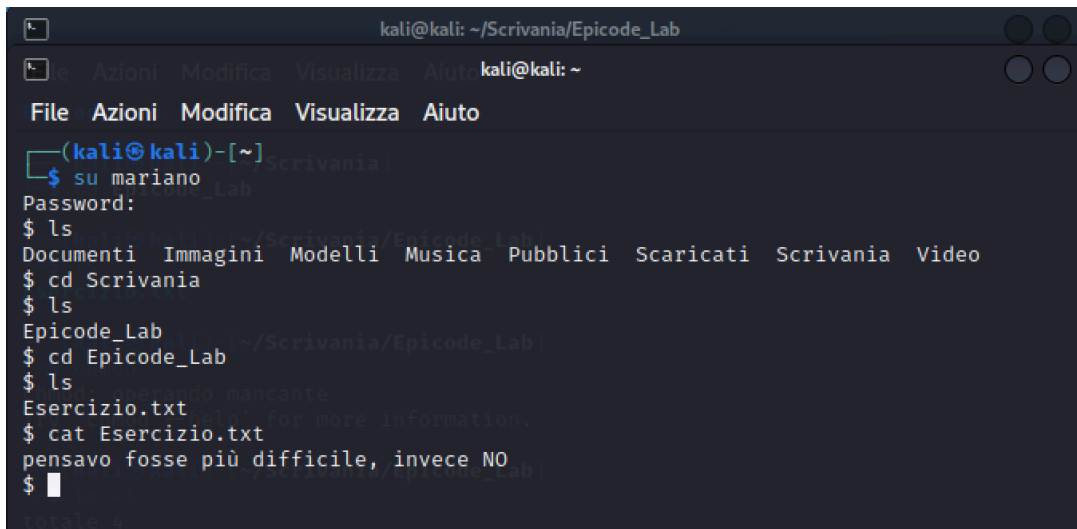
## Cambio account con su e verifica della lettura del file con cat.

```
kali@kali: ~  
File Azioni Modifica Visualizza Aiuto  
(kali@kali)-[~]  
$ su mariano  
Password:  
su: Autenticazione non riuscita  
(kali@kali)-[~]  
$ su mariano  
Password:—  
$ cd ..  
sh: 1: cdc: not found  
$ cd ..  
$ cd ..  
$ ls  
bin dev etc lib media opt root sbin sys usr  
boot Esercizio.txt home lost+found mnt proc run srv tmp var  
$ cat Esercizio.txt  
cat: Esercizio.txt: Permessi negati  
$
```

## Modifica permessi per altri utenti.

```
kali@kali: /  
File Azioni Modifica Visualizza Aiuto  
(kali@kali)-[/]  
$ ls -l  
totale 72  
lrwxrwxrwx 1 root root 7 24 gen 09.39 bin -> usr/bin  
drwxr-xr-x 4 root root 4096 24 gen 09.47 boot  
drwxr-xr-x 18 root root 3220 31 gen 14.06 dev  
-rwxrw-r-- 1 kali kali 40 31 gen 14.36 Esercizio.txt  
drwxr-xr-x 157 root root 12288 31 gen 16.07 etc  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 24 gen 09.47 home  
lrwxrwxrwx 1 root root 7 24 gen 09.39 lib -> usr/lib  
drwx----- 2 root root 16384 24 gen 09.39 lost+found  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 24 gen 09.39 media  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 24 gen 09.39 mnt  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 24 gen 09.39 opt  
dr-xr-xr-x 217 root root 0 31 gen 14.06 proc  
drwxrw-r-- 6 root root 4096 31 gen 16.24 root  
drwxr-xr-x 33 root root 820 31 gen 14.07 run  
lrwxrwxrwx 1 root root 8 24 gen 09.39 sbin -> usr/sbin  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 24 gen 09.44 srv  
dr-xr-xr-x 13 root root 0 31 gen 14.06 sys  
drwxrwxrwt 13 root root 4096 31 gen 16.39 tmp  
drwxr-xr-x 11 root root 4096 24 gen 09.39 usr  
drwxr-xr-x 12 root root 4096 24 gen 09.41 var  
(kali@kali)-[/]  
$ chmod 760 Esercizio.txt  
(kali@kali)-[/]  
$
```

**Verifica dell'accesso del nuovo utente al file con le modifiche ai permessi.**

A terminal window titled 'kali@kali: ~/Scrivania/Epicode\_Lab' with a menu bar containing 'File', 'Azioni', 'Modifica', 'Visualizza', and 'Aiuto'. The prompt is '(kali@kali)~'. The user enters 'su mariano', followed by a password prompt. After successful login, the user runs 'ls', showing a directory listing: 'Documenti Immagini Modelli Musica Pubblici Scaricati Scrivania Video'. Then 'cd Scrivania' is entered, followed by another 'ls', showing 'Epicode\_Lab'. Then 'cd Epicode\_Lab' is entered, followed by 'ls', showing 'Esercizio.txt'. Finally, 'cat Esercizio.txt' is entered, displaying the file content: 'per more information, pensavo fosse più difficile, invece NO'.

```
kali@kali: ~/Scrivania/Epicode_Lab
File Azioni Modifica Visualizza Aiuto
(kali@kali)~
$ su mariano
Password:
$ ls
Documenti Immagini Modelli Musica Pubblici Scaricati Scrivania Video
$ cd Scrivania
$ ls
Epicode_Lab
$ cd Epicode_Lab
$ ls
Esercizio.txt
$ cat Esercizio.txt
per more information,
pensavo fosse più difficile, invece NO
$
```

**Successivamente ho eseguito l'eliminazione del nuovo account.**

**Sudo userdel mariano**

**Per poi eliminare la directory.**

**Rmdir -r Epicode\_Lab**