

1)Inserendo il comando top, kali restituisce i seguenti risultati.

```
top - 08:21:01 up 1 min, 1 user, load average: 0.18, 0.14, 0.06
Tasks: 156 total, 1 running, 155 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 1.2 us, 0.5 sy, 0.0 ni, 98.3 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
MiB Mem : 1972.4 total, 876.1 free, 775.0 used, 472.4 buff/cache
MiB Swap: 1024.0 total, 1024.0 free, 0.0 used, 1197.4 avail Mem

  PID USER      PR  NI    VIRT    RES    SHR  S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 684 root        20   0   369888  113848  58104 S   1.7   5.6   0:04.36 Xorg
 35 root        39  19     0     0     0 S   0.3   0.0   0:00.05 khugepaged
890 kali        20   0   217440   2512   2164 S   0.3   0.1   0:00.04 VBoxClient
899 kali        20   0   217956   2584   2228 S   0.3   0.1   0:00.24 VBoxClient
948 kali        20   0   940564  103200  77184 S   0.3   5.1   0:00.56 xfwm4
1010 kali       20   0   358540  30524  20684 S   0.3   1.5   0:00.20 panel-15-genmon
1011 kali       20   0   601108  43280  34088 S   0.3   2.1   0:00.15 panel-16-pulsea
1575 kali       20   0   11624   5368   3236 R   0.3   0.3   0:00.06 top
  1 root        20   0   102152  12008   8912 S   0.0   0.6   0:00.57 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
  6 root        0 -20     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.00 netns
  7 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.00 kworker/0:0-ata_sff
  8 root        0 -20     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.00 kworker/0:0H-kblockd
  9 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.00 kworker/u4:0-writeback
10 root        0 -20     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.00 mm_percpu_wq
11 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_kthread
12 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_rude_kthread
13 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_trace_kthread
14 root        20   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.02 ksoftirqd/0
15 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.04 rcu_preempt
16 root        rt   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.00 migration/0
17 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.04 kworker/0:1-events
18 root        20   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuhp/0
19 root        20   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuhp/1
20 root        rt   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.14 migration/1
21 root        20   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.02 ksoftirqd/1
22 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.09 kworker/1:0-ata_sff
23 root        0 -20     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.00 kworker/1:0H-events_highpri
25 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.96 kworker/u4:1-events_unbound
26 root        20   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.00 kdevtmpfs
27 root        0 -20     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.00 inet_frag_wq
28 root        20   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.00 kauditd
29 root        20   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.00 khungtaskd
```

Le colonne evidenziate dalle frecce sono **PID**, **USER** e **COMMAND**.

**PID**: È l'id del processo in funzionamento (process identifier);

**USER**: Identifica l'utente da cui è partito il processo.

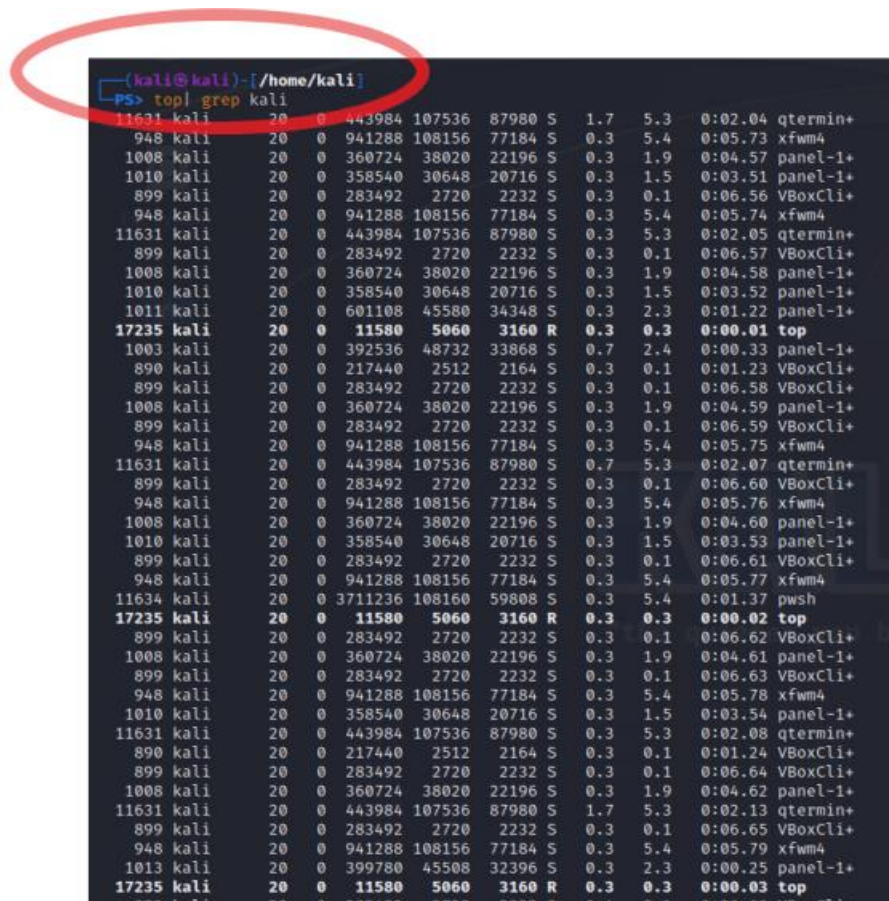
**COMMAND**: È il comando che è stato lanciato per far partire quell'esatto processo.

2)Digitando il comando riportato in figura,Pw filtra solo i processi generati dallo user Root.

```
(kali㉿kali)-[/home/kali]
PS> top| grep root
 684 root        20   0   376612  120644  58176 S  13.3   6.0   0:22.89 Xorg
  1 root        20   0   102152  12008   8912 S   0.0   0.6   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+
  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
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 I   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tas+
14 root        20   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.06 ksoftir+
15 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.40 rcu_pre+
16 root        rt   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.03 migrati+
17 root        20   0     0     0     0 I   0.0   0.0   0:00.04 kworker+
18 root        20   0     0     0     0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuhp/0
```

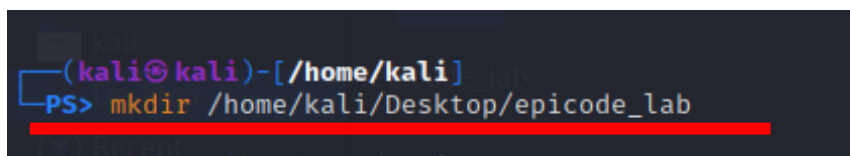
3)Digitando il comando riportato in figura,Pw filtra solo i processi generati dallo user Kali.

```
(kali@kali)-[/home/kali]
PS> top | grep kali
```



4)Tramite il comando visualizzato di seguito ho creato la cartella **epicode\_lab**, nel percorso desiderato;

```
(kali@kali)-[/home/kali]
PS> mkdir /home/kali/Desktop/epicode_lab
```



5)Digitando il comando visualizzato di seguito, ho creato il file di testo all'interno della mia cartella;

**Cd** : è il comando utilizzato per entrare nella cartella.

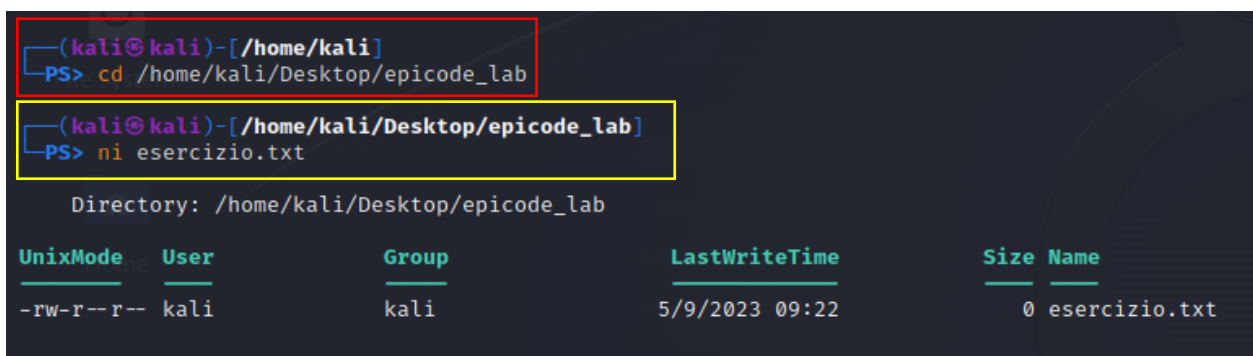
**Ni** : è il comando che ho utilizzato per aggiungere l'elemento esercizio.txt.

```
(kali@kali)-[/home/kali]
PS> cd /home/kali/Desktop/epicode_lab

(kali@kali)-[/home/kali/Desktop/epicode_lab]
PS> ni esercizio.txt

Directory: /home/kali/Desktop/epicode_lab

UnixMode User Group LastWriteTime Size Name
-----
-rw-r--r-- kali kali 5/9/2023 09:22 0 esercizio.txt
```



6) Con il comando **nano**, ho modificato il file txt utilizzando l'editor di testo.

```
(kali㉿kali)-[/home/kali/Desktop/epicode_lab]
PS> nano esercizio.txt
GNU nano 7.2
Ciao Mondo
09/05/2023
```

Poi con “Ctrl+o ,Invio” ho salvato il file e con “Ctrl+x” ho chiuso l'editor. Utilizzando cd nuovamente sono uscito dalla **directory**.

7) Usando il comando **cat**, ho letto sull'interfaccia di power-shell ciò che avevo scritto all'interno del documento txt.

```
(kali㉿kali)-[/home/kali]
PS> cat /home/kali/Desktop/epicode_lab/esercizio.txt
Ciao Mondo
09/05/2023
```

8) Scrivendo sul terminale **ls -la {directory/file.txt}** visualizziamo i permessi che abbiamo con quel file.

```
(kali㉿kali)-[/home/kali]
PS> ls -la /home/kali/Desktop/epicode_lab/esercizio.txt
-rw-r--r-- 1 kali kali 23 May  9 09:28 /home/kali/Desktop/epicode_lab/esercizio.txt
```

9) Di seguito con il comando **chmod** ho modificato i per messi del file per averli così:

User: rwx. | Group: rw. | Other: r.

```
(kali㉿kali)-[/home/kali/Desktop/epicode_lab]
PS> chmod u+x,u+r,u+w esercizio.txt

(kali㉿kali)-[/home/kali/Desktop/epicode_lab]
PS> ls -la /home/kali/Desktop/epicode_lab/esercizio.txt
-rwxrw-r-- 1 kali kali 23 May  9 09:28 /home/kali/Desktop/epicode_lab/esercizio.txt
```

10) Con i comandi **useradd** e **passwd** ho creato un nuovo utente su kali.

```
(kali㉿kali)-[/home/kali]
PS> sudo useradd dorian
[sudo] password for kali:

(kali㉿kali)-[/home/kali]
PS> sudo passwd dorian
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
```

11) Ho nuovamente modificato i permessi del file con il comando `chmod`, in modo da togliere il permesso di lettura agli "other users"

```
(kali㉿kali)-[/home/kali]
PS> chmod o-r /home/kali/Desktop/epicode_lab/esercizio.txt

(kali㉿kali)-[/home/kali]
PS> ls -la /home/kali/Desktop/epicode_lab/esercizio.txt
-rwxrw---- 1 kali kali 23 May  9 09:28 /home/kali/Desktop/epicode_lab/esercizio.txt
```

12) Con il comando di seguito ho spostato il file nella cartella di root:

```
(kali㉿kali)-[/home/kali]
PS> sudo mv /home/kali/Desktop/epicode_lab/esercizio.txt /
[sudo] password for kali:
```

13) Cambio dell'utente

```
(kali㉿kali)-[/home/kali]
PS> su dorian
Password:
$
```

14) Tentativo di apertura file txt con il nuovo utente creato:

```
[ Error writing /esecizio.txt: Permission denied ]
^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location
^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^_ Go To Line
```

Il sistema non mi permette di leggere, scrivere, o modificare in qualsiasi modo il contenuto.

15) Ho modificato i permessi del mio user e ora posso accedere e modificare il file.

```
(kali@kali)-[~]
$ ls -la /esercizio.txt
-rwxr--wx 1 kali kali 23 May  9 09:28 /esercizio.txt

(kali@kali)-[~]
$ chmod o+r /esercizio.txt

(kali@kali)-[~]
$ ls -la /esercizio.txt
-rwxr--rwx 1 kali kali 23 May  9 09:28 /esercizio.txt

(kali@kali)-[~]
$ su dorian
Password:
$ nano /esercizio.txt
```

```
File Actions Edit View Help
GNU nano 7.2
Ciao Mondo Microsoft Corporation
sono dorian
09/05/2023 9:ms/powershell
Type 'help' to get help.
█

~ (kali@kali) ~ /home/kali
~$ █
```