

Comandi Shell Linux:

Apriamo il terminale di Kali e scrivendo **Top** troveremo tutti i processi attivi in tempo reale:

```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
top - 09:04:03 up 7 min, 1 user, load average: 0.20, 0.19, 0.10  
Tasks: 152 total, 1 running, 151 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  
%Cpu(s): 0.9 us, 2.6 sy, 0.0 ni, 96.5 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st  
MiB Mem : 1981.3 total, 984.4 free, 605.3 used, 391.6 buff/cache  
MiB Swap: 1024.0 total, 1024.0 free, 0.0 used, 1228.7 avail Mem  


| PID  | USER | PR | NI  | VIRT   | RES    | SHR   | S | %CPU | %MEM | TIME+   | COMMAND    |
|------|------|----|-----|--------|--------|-------|---|------|------|---------|------------|
| 637  | root | 20 | 0   | 372516 | 122332 | 55512 | S | 5.0  | 6.0  | 0:10.15 | Xorg       |
| 750  | kali | 9  | -11 | 652204 | 37396  | 23612 | S | 1.0  | 1.8  | 0:00.26 | pulseaudio |
| 885  | kali | 20 | 0   | 932904 | 102196 | 77048 | S | 1.0  | 5.0  | 0:01.42 | xfwm4      |
| 929  | kali | 20 | 0   | 413740 | 57808  | 35444 | S | 1.0  | 2.8  | 0:00.89 | xfdesktop  |
| 1134 | kali | 20 | 0   | 433620 | 103440 | 84756 | S | 0.7  | 5.1  | 0:04.13 | qterminal  |


```

Ogni colonna avrà il suo significato ma in questo caso ci interesseranno solamente:

- Pid: l'Id del processo attivo
- User: l'utente che ha lanciato il processo
- Command: Il comando utilizzato per creare il processo

Tramite il comando **top / grep root**, sempre nel nostro terminale, possiamo filtrare la nostra richiesta mostrando solamente i processi attivi dell'User **Root**

```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
top - 09:28:54 up 32 min, 1 user, load average: 0.02, 0.06, 0.06  
637 root 20 0 372516 122372 55520 S 0.7 6.0 0:37.27 Xorg  
top - 09:29:24 up 32 min, 1 user, load average: 0.16, 0.09, 0.07  
637 root 20 0 372516 122372 55520 S 3.3 6.0 0:38.45 Xorg  
1 root 20 0 167972 12136 9056 S 0.0 0.6 0:00.98 systemd  
2 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.01 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 netns  
7 root 0 -20 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri  
9 root 0 -20 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.20 kworker/0:1H-events_highpri  
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 0:00.09 ksoftirqd/0  
15 root 20 0 0 0 0 I 0.0 0.0 0:02.14 rcu_preempt  
16 root rt 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.03 migration/0  
17 root 20 0 0 0 0 I 0.0 0.0 0:01.48 kworker/0:1-events  
637 root 20 0 372516 122372 55520 S 7.0 6.0 0:38.66 Xorg  
15 root 20 0 0 0 0 I 0.3 0.0 0:02.15 rcu_preempt  
1 root 20 0 167972 12136 9056 S 0.0 0.6 0:00.98 systemd  
2 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.01 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 netns  
7 root 0 -20 0 0 0 I 0.0 0.0 0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri
```

La stessa cosa possiamo ripeterla per l'Usera Kali : **top / grep Kali**

```
(kali@kali)-[~]
$ top | grep kali
 9143 kali      20   0  433740 104196 85480 S   5.0   5.1   0:00.75 qterminal
 929  kali      20   0  413740 59932 35444 S   1.0   3.0   0:02.09 xfdesktop
 910  kali      20   0  250948 49836 19524 S   0.7   2.5   0:01.00 xfsettingsd
 931  kali      20   0  353180 39324 21544 S   0.7   1.9   0:12.29 panel-13-cpugra
 934  kali      20   0  359140 30128 20400 S   0.7   1.5   0:08.28 panel-15-genmon
 935  kali      20   0  602148 47916 34444 S   0.7   2.4   0:03.09 panel-16-pulsea
1036  kali      20   0  187292 17636 13632 S   0.7   0.9   0:00.69 polkit-gnome-au
 837  kali      20   0  153000 2716 2236 S   0.3   0.1   0:06.03 VBoxClient
 885  kali      20   0  932904 108592 77044 S   0.3   5.4   0:15.89 xfwm4
 933  kali      20   0  341136 28952 17672 S   0.3   1.4   0:00.60 panel-14-systra
 936  kali      20   0  399880 44916 31988 S   0.3   2.2   0:00.66 panel-17-notifi
 939  kali      20   0  326200 45140 32128 S   0.3   2.2   0:00.88 panel-18-power-
 940  kali      20   0  391688 42968 32124 S   0.3   2.1   0:00.71 panel-22-action
 972  kali      20   0  262044 19808 15584 S   0.3   1.0   0:00.66 xfce4-notifyd
 988  kali      20   0  266796 25708 16648 S   0.3   1.3   0:00.61 light-locker
1020  kali      20   0  193736 26540 17068 S   0.3   1.3   0:00.57 xfce4-power-man
1041  kali      20   0  493872 48896 37368 S   0.3   2.4   0:00.69 nm-applet
```

Ora passiamo nel creare una Directory dal nome “Epicode_Lab” nella seguente Directory: **/home/kali/Desktop**. Apriremo il terminale scrivendo il seguente comando:

```
(kali@kali)-[~]
$ mkdir /home/kali/Desktop/Epicode_Lab
```

Una volta creato, tramite il comando **cd** entreremo nella cartella da noi creata

```
zsh: corrupt history file /home/kali/.zsh_history
(kali@kali)-[~]
$ cd /home/kali/Desktop/Epicode_lab
(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$
```

Al suo interno tramite il comando **nano Esercizio.txt** creeremo il nostro file di testo, dove potremmo scrivere quello che vogliamo. Una volta Salvato (**CTRL + O**) e chiuso (**CTRL + X**) potremmo controllare tramite il comando **cat Esercizio.txt** cosa c'è scritto al interno.

```
kali@kali: ~/Desktop/Epicode_lab
File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~]
$ cd /home/kali/Desktop/Epicode_lab
(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ ls
Esercizio.txt
(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ cat Esercizio.txt
Albicocca
(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$
```

Ora tramite il comando **ls -la** controlleremo i permessi, che cambieremo, dando all'utente corrente tutti i privilegi

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ ls -la
total 12
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Nov  2 10:26 .
drwxr-xr-x 3 kali kali 4096 Nov  2 09:51 ..
-rw----- 1 kali kali  11 Nov  2 10:18 Esercizio.txt

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

Ci basterà scrivere **chmod 764 Esercizio.txt** questo darà all'utente attuale ogni privilegio.

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ chmod 764 Esercizio.txt

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ ls -la
total 12
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Nov  2 10:26 .
drwxr-xr-x 3 kali kali 4096 Nov  2 09:51 ..
-rwxrw-r-- 1 kali kali  11 Nov  2 10:18 Esercizio.txt

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

Ora creeremo un nuovo utente tramite il comando **sudo useradd Pesca**, e poi **sudo passwd Pesca**

```
(kali㉿kali)-[~]
$ sudo useradd Pesca
[sudo] password for kali:
(kali㉿kali)-[~]
$ sudo passwd Pesca
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
```

Tornando nel **chmod**, questa volta utilizzando il codice **760**, faremmo in modo che gli altri utenti non siano abilitati alla lettura

```
(kali㉿kali)-[~]
$ cd /home/kali/Desktop/Epicode_lab

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ chmod 760 Esercizio.txt

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ ls -la
total 12
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Nov  2 10:26 .
drwxr-xr-x 3 kali kali 4096 Nov  2 09:51 ..
-rwxrw--- 1 kali kali  11 Nov  2 10:18 Esercizio.txt

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

Come richiesto sposteremo il file nella Directory di Root

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ sudo mv Esercizio.txt /
[sudo] password for kali:
```

Ora cambiando utente tramite il comando **su** apriremo il nostro file

```
kali@kali: ~
File Actions Edit View Help
(kali㉿kali)-[~]
$ su Pesca
Password:
$ cd /
$ ls
0      dev      home      lib      libx32    mnt      root     srv      tmp      vmlinuz
bin    Esercizio.txt initrd.img lib32    lost+found opt      run      swapfile usr      vmlinuz.old
boot  etc      initrd.img.old lib64    media     proc     sbin     sys      var
$ nano Esercizio.txt
```

```
kali@kali: ~
File Actions Edit View Help
GNU nano 6.3 New Buffer
[ Error reading Esercizio.txt: Permission denied ] ...
G Help  O Write Out  W Where Is  X Cut  T Execute  C Location  M-U Undo
X Exit  R Read File  A Replace  U Paste  J Justify  / Go To Line M-E Redo
```

Dove non avremo possibilità di leggere visto i permessi negati, come si può notare dall'errore di lettura

Per far sì che il nuovo utente creato possa leggere il file, bisognerà ripetere il processo precedente tramite il **chmod 764 Esercizio.txt** così da poter riabilitare la lettura.

```
kali@kali: ~
File Actions Edit View Help
GNU nano 6.3 Esercizio.txt
Albicocca
```

Ed ora passeremo all'eliminazione della cartella, File e utente creato

```
(kali㉿kali)-[~]
File Actions Edit View Help

(kali㉿kali)-[~]
$ rmdir home/kali/Desktop/Epicode_lab
rmdir: failed to remove 'home/kali/Desktop/Epicode_lab': No such file or directory

(kali㉿kali)-[~]
$ rmdir /home/kali/Desktop/Epicode_lab

(kali㉿kali)-[/home]
$ cd /

(kali㉿kali)-[/]
$ ls
0      dev      home      lib      libx32    mnt      root     srv      tmp      vmlinuz
bin    Esercizio.txt  initrd.img  lib32    lost+found  opt      run      swapfile  usr      vmlinuz.old
boot   etc      initrd.img.old  lib64    media      proc     sbin     sys      var      vmlinuz

(kali㉿kali)-[/]
$ sudo rm Esercizio.txt
[sudo] password for kali:

(kali㉿kali)-[/]
$ ls
0      dev      initrd.img  lib32    lost+found  opt      run      swapfile  usr      vmlinuz.old
bin    etc      initrd.img.old  lib64    media      proc     sbin     sys      var      vmlinuz
boot   home    lib        libx32    mnt        root     srv      tmp      vmlinuz

(kali㉿kali)-[/]
$ sudo userdel Pesca

(kali㉿kali)-[/]
$ su Pesca
su: user Pesca does not exist or the user entry does not contain all the required fields

(kali㉿kali)-[/]
$
```