

```
kali@kali: ~  
top - 06:02:35 up 33 min, 1 user, load average: 0,04, 0,16, 0,15  
Tasks: 241 total, 1 running, 240 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  
%Cpu(s): 0,2 us, 0,0 sy, 0,0 ni, 99,8 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st  
MiB Mem : 15991,2 total, 14344,0 free, 1353,9 used, 581,5 buff/cache  
MiB Swap: 976,0 total, 976,0 free, 0,0 used. 14637,3 avail Mem
```

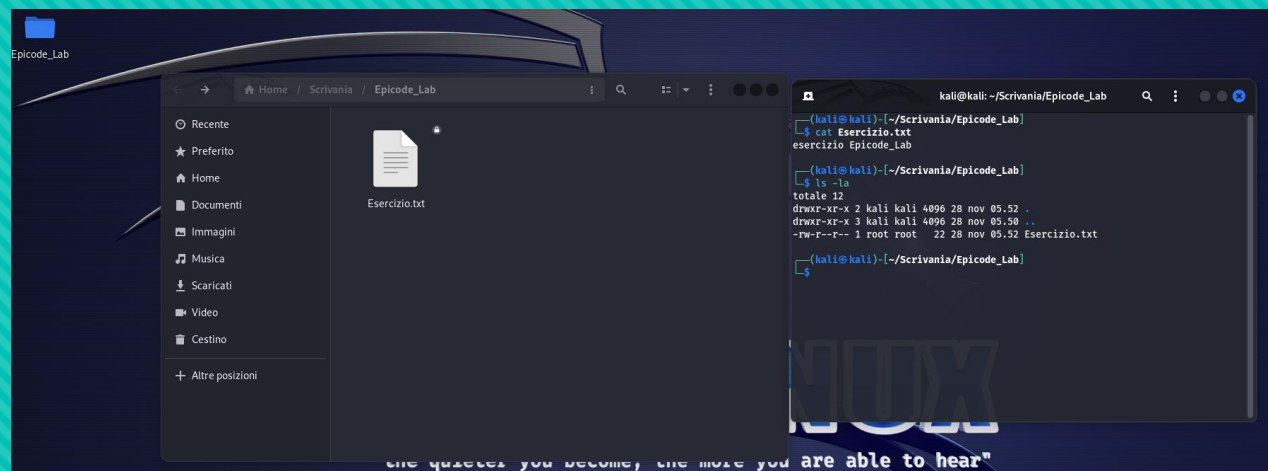
PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
1760	kali	20	0	5847544	427812	151844	S	1,9	2,6	2:08.17	gnome-shell
1604	kali	20	0	283516	2816	2560	S	0,6	0,0	0:02.19	VBoxClient
128	root	20	0	0	0	0	I	0,3	0,0	0:00.15	kworker/5:1-events
1467	kali	20	0	387288	125224	70924	S	0,3	0,8	0:16.83	Xorg
3472	kali	20	0	11756	5760	3456	R	0,3	0,0	0:00.18	top
1	root	20	0	21216	12388	9316	S	0,0	0,1	0:00.80	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
8	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	kworker/0:0H-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	0:00.00	ksoftirqd/0
15	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.14	rcu_preempt
16	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	migration/0
17	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	idle_inject/0
19	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/0
20	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/1
21	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	idle_inject/1
22	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.17	migration/1
23	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	ksoftirqd/1
25	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	kworker/1:0H-events_highpri
26	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/2
27	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	idle_inject/2
28	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.17	migration/2
29	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	ksoftirqd/2
31	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	kworker/2:0H-events_highpri
32	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/3
33	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	idle_inject/3

Avviando il comando « top » possiamo vedere i rispettivi privilegi degli utenti (in questo caso kali) e del « root ». In alto troviamo la descrizione delle colonne: PID raffigura il numero identificativo del processo attivo, USER gli utenti all'interno di Kali linux ed infine troviamo COMMAND ovvero il comando in esecuzione in riferimento al PID ed USERS

```
(kali@kali)-[~]
$ top | grep kali
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 16,3 2,6 2:20.30 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 4,7 0,8 0:17.98 Xorg
3428 kali 20 0 709372 56936 43136 S 3,3 0,3 0:01.53 gnome-t+
1604 kali 20 0 283516 2816 2560 S 0,3 0,0 0:02.34 VBoxCli+
2070 kali 20 0 238376 9952 7168 S 0,3 0,1 0:00.24 at-spi2+
2108 kali 20 0 746516 35932 22016 S 0,3 0,2 0:00.17 gsd-med+
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 18,3 2,6 2:20.85 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 1,7 0,8 0:18.03 Xorg
3428 kali 20 0 709372 56936 43136 S 0,3 0,3 0:01.54 gnome-t+
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 10,3 2,6 2:21.16 gnome-s+
1596 kali 20 0 217464 2944 2688 S 0,7 0,0 0:00.96 VBoxCli+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 0,3 0,8 0:18.04 Xorg
1604 kali 20 0 283516 2816 2560 S 0,3 0,0 0:02.35 VBoxCli+
3494 kali 20 0 11756 5632 3456 R 0,3 0,0 0:00.01 top
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 8,6 2,6 2:21.42 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 0,3 0,8 0:18.05 Xorg
1867 kali 20 0 217568 3328 2944 S 0,3 0,0 0:00.30 VBoxCli+
3428 kali 20 0 709372 56936 43136 S 0,3 0,3 0:01.55 gnome-t+
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 11,7 2,6 2:21.77 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 0,3 0,8 0:18.06 Xorg
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 12,0 2,6 2:22.13 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 2,0 0,8 0:18.12 Xorg
2880 kali 20 0 3226096 76884 48128 S 0,7 0,5 0:00.86 gjs
3494 kali 20 0 11756 5632 3456 R 0,7 0,0 0:00.03 top
3428 kali 20 0 709372 56936 43136 S 0,3 0,3 0:01.56 gnome-t+
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 11,6 2,6 2:22.48 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 1,0 0,8 0:18.15 Xorg
1604 kali 20 0 283516 2816 2560 S 0,3 0,0 0:02.36 VBoxCli+
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 13,3 2,6 2:22.88 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 0,7 0,8 0:18.17 Xorg
3428 kali 20 0 709372 56936 43136 S 0,3 0,3 0:01.57 gnome-t+
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 11,0 2,6 2:23.21 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 0,3 0,8 0:18.18 Xorg
1604 kali 20 0 283516 2816 2560 S 0,3 0,0 0:02.37 VBoxCli+
3428 kali 20 0 709372 56936 43136 S 0,3 0,3 0:01.58 gnome-t+
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 8,4 2,6 2:23.48 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 R 0,6 0,8 0:18.20 Xorg
3494 kali 20 0 11756 5632 3456 R 0,3 0,0 0:00.04 top
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 4,7 2,6 2:23.62 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 0,3 0,8 0:18.21 Xorg
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 4,5 2,6 2:23.82 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 0,2 0,8 0:18.22 Xorg
3428 kali 20 0 709372 56936 43136 S 0,2 0,3 0:01.59 gnome-t+
3494 kali 20 0 11756 5632 3456 R 0,2 0,0 0:00.05 top
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 13,2 2,6 2:24.22 gnome-s+
1467 kali 20 0 387288 125224 70924 S 0,7 0,8 0:18.24 Xorg
1760 kali 20 0 5843064 423600 147632 S 4,9 2,6 2:24.37 gnome-s+
```

```
(kali@kali)-[~]
$ top | grep root
 1 root 20 0 21216 12388 9316 S 0,0 0,1 0:00.80 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+
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 0:00.00 ksoftir+
15 root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.15 rcu_pre+
16 root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 migrati+
17 root -51 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 idle_in+
19 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/0
20 root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/1
```

Avviando il comando « top | grep » (alternando prima user, in questo caso kali, e root) possiamo vedere le varie differenze di permessi dei vari comandi disponibili. Nella foto a sinistra abbiamo utente kali, in quella a destra root.



```
(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ sudo useradd kali2

(kali@kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ sudo passwd kali2
Nuova password:
Reimmettere la nuova password:
passwd: password aggiornata correttamente
```

```
(root@kali)-[/home/kali/Scrivania/Epicode_Lab]
# ls -la /home
totale 16
drwxr-xr-x  4 root root 4096 28 nov 06.28 .
drwxr-xr-x 19 root root 4096 20 nov 11.13 ..
drwx----- 16 kali kali 4096 28 nov 06.09 kali
drwxr-xr-x  2 root root 4096 28 nov 06.28 kali2
```

Successivamente andiamo a creare una cartella sulla Scrivania, con all'interno un file txt (Esercizio.txt), attraverso i comandi « MKDIR » per creare la directory, ed il comando «sudo» per creare il file (sudo si usa per leggere i file, ma non trovandolo ne va a creare uno nuovo una volta aggiunto un testo all'interno). Dopodichè andiamo a creare un nuovo user (kali2) tramite il comando « useradd » ed andiamo a vedere quali privilegi hanno i vari utenti tramite il comando « ls -la »


```
(kali㉿kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ sudo chmod 764 Esercizio.txt
[sudo] password di kali:

(kali㉿kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ ls-la
ls-la: comando non trovato

(kali㉿kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ ls -la
totale 12
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 28 nov 05.52 .
drwxr-xr-x 3 kali kali 4096 28 nov 05.50 ..
-rwxrw-r-- 1 root root  22 28 nov 05.52 Esercizio.txt
```

```
kali@kali: ~/Scrivania/Epicode_Lab

(kali㉿kali)-[~/Scrivania/Epicode_Lab]
$ sudo mv /home/kali/Scrivania/Epicode_Lab/Esercizio.txt /
[sudo] password di kali:

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

Una volta finita la precedente configurazione, andiamo ad utilizzare il comando « chmod » così da modificare i privilegi del file in modo tale che l'utente corrente abbia tutti i privilegi (r,w,x), il gruppo (r,w), gli altri utenti (r). Dopodichè spostiamo il file « Esercizio.txt » alla cartella di root (/) con il comando « mv » e controlliamo, all'interno della directory root tramite il comando « ls », che il file sia stato spostato correttamente. Per l'esercizio di oggi, togliamo agli altri utenti il privilegio di lettura, usando il comando « chmod o-r /Esercizio.txt »

```

(kali@kali)-[~/Scrivania]
$ su kali2
Password:
$ cd /
$ ls
bin          etc          lib          media  root  sys  vmlinuz
boot         home         lib32        mnt    run   tmp  vmlinuz.old
dev          initrd.img   lib64        opt    sbin  usr
Esercizio.txt  initrd.img.old  lost+found  proc  srv   var
$ nano Esercizio2
Impossibile creare la directory /home/kali2/.local/share/nano/: File o directory
non esistente
È richiesta per salvare/caricare le ricerche o le posizioni del cursore.

$ nano Esercizio.txt
Impossibile creare la directory /home/kali2/.local/share/nano/: File o directory
non esistente
È richiesta per salvare/caricare le ricerche o le posizioni del cursore.

$ █

```

The screenshot shows the GNU nano 7.2 editor window titled "Nuovo buffer". The editor is open to a file named "Esercizio.txt". A red error message is displayed at the bottom of the editor: "[Errore durante la lettura di Esercizio.txt: Permesso negato] ...". Below the error message is a table of keyboard shortcuts for the nano editor.

[^] G Guida	[^] O Salva	[^] W Cerca	[^] K Taglia	[^] T Esegui	[^] C Posizione
[^] X Esci	[^] R Inserisci	[^] \ Sostituisci	[^] U Incolla	[^] J Giustifica	[^] / Vai a riga

Ora cambiamo l'utente tramite comando « su kali2 » (in quanto kali2 è il nuovo utente precedentemente creato), usare il comando « nano » per visualizzare il file « esercizio.txt », ma non avendo dato permessi al nuovo utente, non riusciamo a leggere l'interno del file.

```
(root@kali)-[/]  
# chmod 664 Esercizio.txt  
  
(root@kali)-[/]  
#
```

```
kali@kali: ~/Scrivania  
GNU nano 7.2 Esercizio.txt  
esercizio Epicode_Lab  
  
[ Il file "Esercizio.txt" non è scrivibile ]...  
^G Guida ^O Salva ^W Cerca ^K Taglia ^T Esegui ^C Posizione  
^X Esci ^R Inserisci ^U Sostituisci ^I Incolla ^J Giustifica ^_ Vai a riga
```

```
kali@kali: ~  
$ users  
kali kali  
  
(kali@kali)-[~]  
$ deluser kali2  
fatal: Solo root può rimuovere un utente o un gruppo dal sistema.  
  
(kali@kali)-[~]  
$ sudo deluserkali2  
sudo: deluserkali2: comando non trovato  
  
(kali@kali)-[~]  
$ sudo del userkali2  
sudo: del: comando non trovato  
  
(kali@kali)-[~]  
$ sudo deluser kali2  
info: Rimozione di crontab ...  
info: Rimozione dell'utente «kali2» ...  
  
(kali@kali)-[~]  
$
```

```
kali@kali: ~/Scrivania  
$ ls  
Epicode_Lab  
  
(kali@kali)-[~/Scrivania]  
$ sudo rmdir Epicode_Lab  
[sudo] password di kali:  
  
(kali@kali)-[~/Scrivania]  
$ ls  
  
(kali@kali)-[~/Scrivania]  
$
```

Come precedentemente visto, andiamo a riutilizzare il comando « chmod » per dare i privilegi di lettura soltanto al nuovo utente « kali2 », riutilizziamo il medesimo utente, tramite comando « nano », per visualizzare nuovamente il file « esercizio.txt », e come possiamo vedere abbiamo i privilegi di lettura, ma non di scrittura, non avendoli attivati. Finito tutto ciò, procediamo con la relativa eliminazione del file « esercizio.txt » tramite comando « rm /Esercizio.txt » (nella directory root), della directory « Epicode_Lab » situata sulla scrivania tramite comando « rmdir /Epicode_Lab », e alla fine del nuovo utente « kali2 » tramite comando « deluser kali2 »