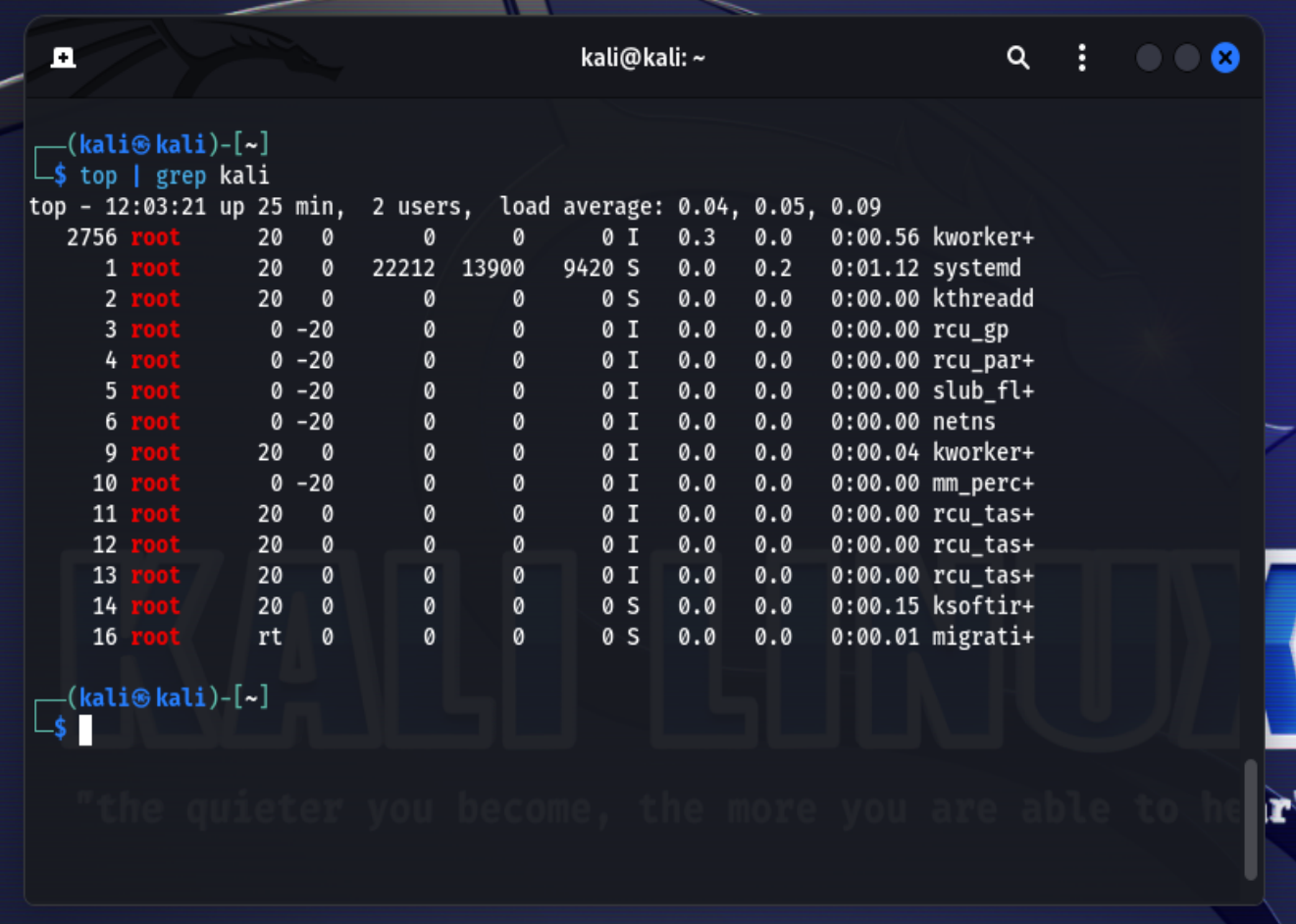


# Pratica S2/L2

Epicode - education

1. Controllare i processi attivi sulla macchina Linux con il comando «top» e descrivere il significato delle colonne: l) PID, USER, COMMAND;
2. Filtrare i risultati del comando top inviando l'output al comando grep (utilizzare la pipe «|» per mostrare solo i programmi in esecuzione per l'utente «root»)
3. Ripetere il punto 2, filtrando i risultati per mostrare solamente i processi in esecuzione dall'utente kali
4. Creare una nuova directory chiamata «Epicode\_Lab» nella seguente directory /home/kali/Desktop Spostarsi nella directory appena creata e creare il file «Esercizio.txt»
5. Modificare il file con l'editor di testo «nano», e salvarlo. Per salvare il file utilizzate la sequenza «ctrl+x» e successivamente «y», come mostrato in figura sotto.
6. 6. Utilizzare il comando «cat» per leggere a schermo il file.txt appena modificato
7. 7. Controllare i permessi del file con il comando ls -la 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 solo lettura ( r )
8. 8. Creare un nuovo utente, chiamatelo pure come volete.
9. 9. Utilizzate il comando «useradd» per creare un utente e «passwd» seguita dal nome dell'utente per assegnare una password.
10. 10. Con l'utente attuale cambiate i privilegi del file .txt creato in precedenza in modo tale che «altri utenti» non siano abilitati alla lettura
11. 11. Spostate il file nella directory di root (/) Cambiate utente con il comando «su» seguito dal nome dell'utente che volete utilizzare
12. 12. Provate ad aprire in lettura il file.txt creato in precedenza con il comando nano, che errore ricevete?
13. 13. Modificate i permessi del file per far in modo che il vostro nuovo utente possa leggerlo e ripetete gli ultimi 2 step. Rimuovete il file, la cartella e l'utente che avete creato, riportando lo scenario allo stato iniziale.

# Utilizzo comando Top (Specificando l'utente root e kali)



A terminal window titled 'kali@kali: ~' showing the output of the command `top | grep kali`. The output displays system statistics and a list of processes running under the 'root' user. The processes include `kworker+`, `systemd`, `kthreadd`, `rcu_gp`, `rcu_par+`, `slub_fl+`, `netns`, `kworker+`, `mm_perc+`, `rcu_tas+`, `rcu_tas+`, `rcu_tas+`, `ksoftir+`, and `migrati+`. The terminal also shows the prompt `(kali@kali)-[~]` and the command `$`.

```
(kali@kali)-[~]  
$ top | grep kali  
top - 12:03:21 up 25 min,  2 users,  load average: 0.04, 0.05, 0.09  
2756 root      20   0      0      0      0 I   0.3   0.0   0:00.56 kworker+  
  1 root      20   0    22212  13900  9420 S   0.0   0.2   0:01.12 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  
  9 root      20   0      0      0      0 I   0.0   0.0   0:00.04 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   0:00.15 ksoftir+  
 16 root      rt   0      0      0      0 S   0.0   0.0   0:00.01 migrati+  
  
(kali@kali)-[~]  
$
```

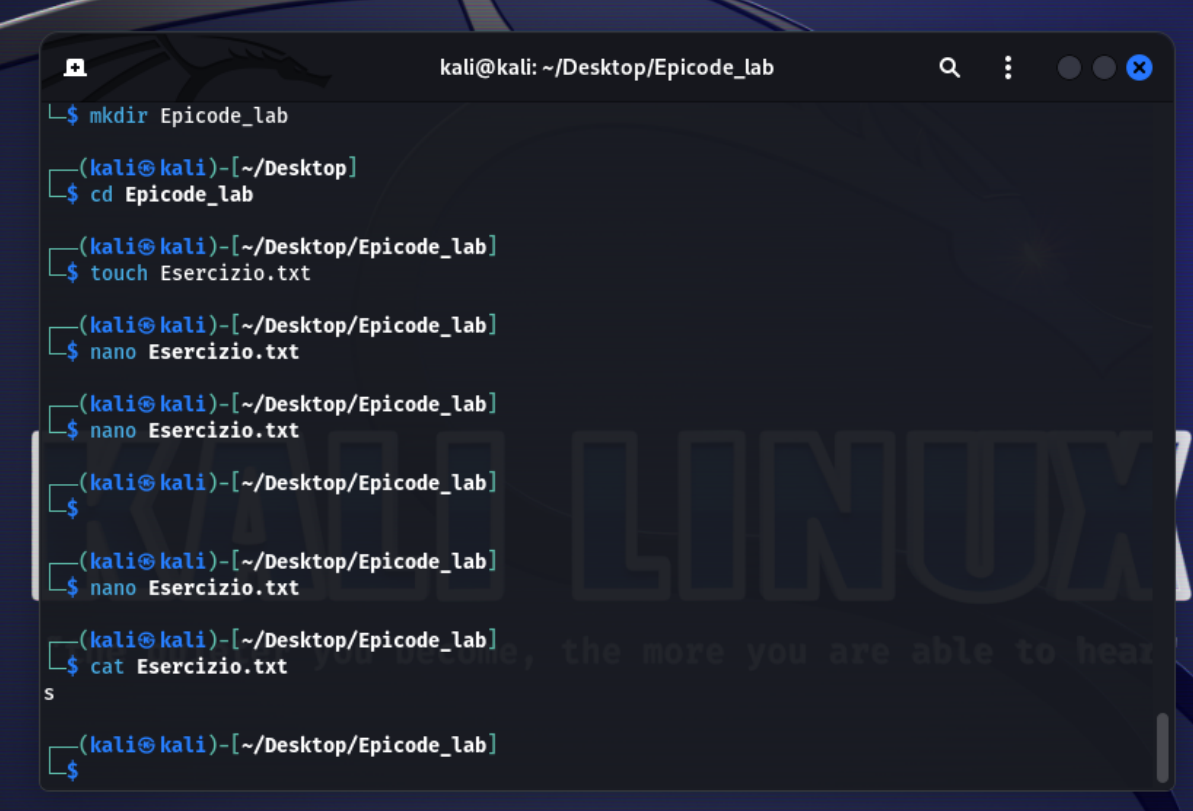
```
kali@kali: ~  
10 root      0 -20      0      0      0 I   0.0  0.0  0:00.00 mm_perc+  
11 root      20  0      0      0      0 I   0.0  0.0  0:00.00 rcu_tas+  
12 root      20  0      0      0      0 I   0.0  0.0  0:00.00 rcu_tas+  
13 root      20  0      0      0      0 I   0.0  0.0  0:00.00 rcu_tas+  
14 root      20  0      0      0      0 S   0.0  0.0  0:00.15 ksoftir+  
16 root      rt  0      0      0      0 S   0.0  0.0  0:00.01 migrati+  
  
(kali@kali)-[~]  
$ top | grep kali  
1386 kali      20  0  352780  97836  62440 S   46.7  1.5  0:16.08 Xorg  
1668 kali      20  0  3426536 393372 138520 S   40.0  6.0  0:40.67 gnome-s+  
1386 kali      20  0  352780  97836  62440 S    6.6  1.5  0:16.28 Xorg  
1668 kali      20  0  3426536 393372 138520 S    4.3  6.0  0:40.80 gnome-s+  
1386 kali      20  0  352780  97836  62440 S    6.6  1.5  0:16.48 Xorg  
1668 kali      20  0  3426536 393372 138520 S    5.0  6.0  0:40.95 gnome-s+  
1522 kali      20  0  218320   3072   2688 S    0.3  0.0  0:03.07 VBoxCli+  
1606 kali      20  0    9228   4864   4224 S    0.3  0.1  0:00.03 dbus-da+  
2673 kali      20  0  707088  55416  41856 S    0.3  0.8  0:01.33 gnome-t+  
3060 kali      20  0   12116   5248   3200 R    0.3  0.1  0:00.01 top  
1386 kali      20  0  352780  97836  62440 S    8.3  1.5  0:16.73 Xorg  
1668 kali      20  0  3426536 393372 138520 S    6.0  6.0  0:41.13 gnome-s+  
2673 kali      20  0  707088  55416  41856 S    0.3  0.8  0:01.34 gnome-t+  
  
(kali@kali)-[~]  
$
```

```
kali@kali: ~  
MiB Mem : 6429.6 total, 4731.2 free, 1322.6 used, 612.8 buff/cache  
MiB Swap: 975.0 total, 975.0 free, 0.0 used, 5106.9 avail Mem  
  
  PID USER      PR  NI   VIRT   RES    SHR S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND  
1386 kali      20   0 352780  97836  62440 S   2.3   1.5   0:09.70 Xorg  
1668 kali      20   0 3426536 393372 138520 S   1.7   6.0   0:36.10 gnome-shell  
1851 kali      20   0 238296  10212  7296 S   0.7   0.2   0:00.10 at-spi2-registr  
2673 kali      20   0 707088  55416  41856 S   0.7   0.8   0:01.10 gnome-terminal-  
1522 kali      20   0 218320   3072   2688 S   0.3   0.0   0:02.82 VBoxClient  
1861 kali      20   0 460356  15820  6656 S   0.3   0.2   0:00.20 ibus-daemon  
1872 kali      20   0 766732  69644  47744 S   0.3   1.1   0:00.24 evolution-alarm  
1891 kali      20   0 416336  28540  17024 S   0.3   0.4   0:00.13 gsd-wacom  
2756 root       20   0      0      0      0 I   0.3   0.0   0:00.53 kworker/0:0-ata_sff  
3039 kali      20   0 12120   5120  3072 R   0.3   0.1   0:00.04 top  
1 root      20   0  22212  13900  9420 S   0.0   0.2   0:01.12 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  
9 root      20   0      0      0      0 I   0.0   0.0   0:00.03 kworker/u2:0-ext4-rsv-+  
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  
  
(kali@kali)-[~]  
$
```

Descrizione delle colonne:

- PID (Process ID): Identificativo univoco del processo.
- USER: Nome dell'utente che ha avviato il processo.
- COMMAND: Comando o programma in esecuzione.

**Creo una nuova directory chiamata «Epicode\_Lab»**



```
kali@kali: ~/Desktop/Epicode_lab
└─$ mkdir Epicode_lab

(kali@kali)-[~/Desktop]
└─$ cd Epicode_lab

(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
└─$ touch Esercizio.txt

(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
└─$ nano Esercizio.txt

(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
└─$ nano Esercizio.txt

(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
└─$

(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
└─$ nano Esercizio.txt

(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
└─$ cat Esercizio.txt
s

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

Ho utilizzato i comandi :

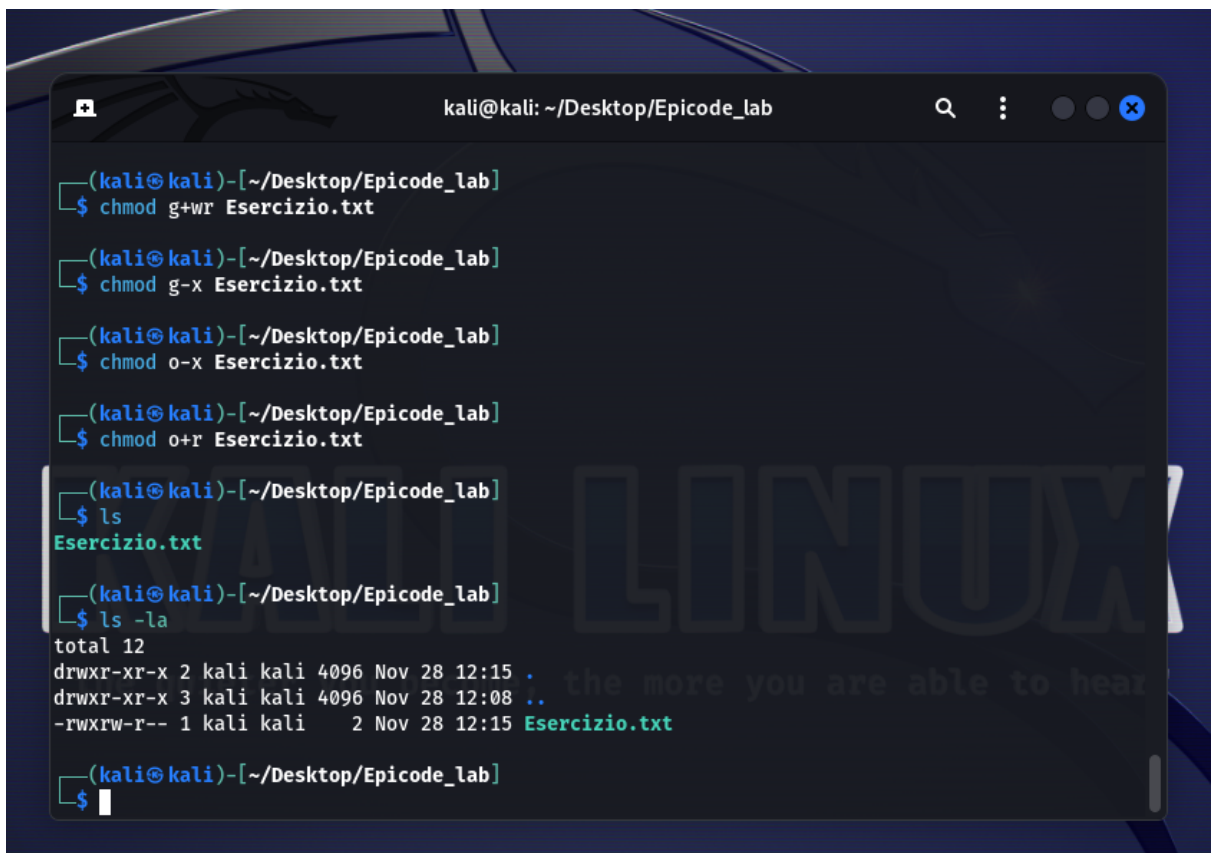
1. CD Desktop (per leccarsi allo Desktop)
2. mkdir Epicode\_lab (per creare la cartella)
3. touch Esercizio.txt (per creare il file)
4. nano Esercizio.txt (Per entrare e modificare il file)
5. cat Esercizio.txt (per visualizzare il file)

## Creare uno nuovo utente

```
(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
```

Qui ho utilizza il il comando : `sudo useradd`(per creare il nuovo utente ) e `sudo passwd` ( per creare la password)

A terminal window titled 'kali@kali: ~/Desktop/Epicode\_lab' with standard window controls. It shows a series of 'chmod' commands being applied to 'Esercizio.txt'. The commands are: 'chmod g+wr Esercizio.txt', 'chmod g-x Esercizio.txt', 'chmod o-x Esercizio.txt', and 'chmod o+r Esercizio.txt'. This is followed by 'ls' and 'ls -la'. The 'ls -la' output shows the file 'Esercizio.txt' with permissions '-rwxr--r--', owner 'kali', group 'kali', size '2', and timestamp 'Nov 28 12:15'.

```
kali@kali: ~/Desktop/Epicode_lab

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

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

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

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

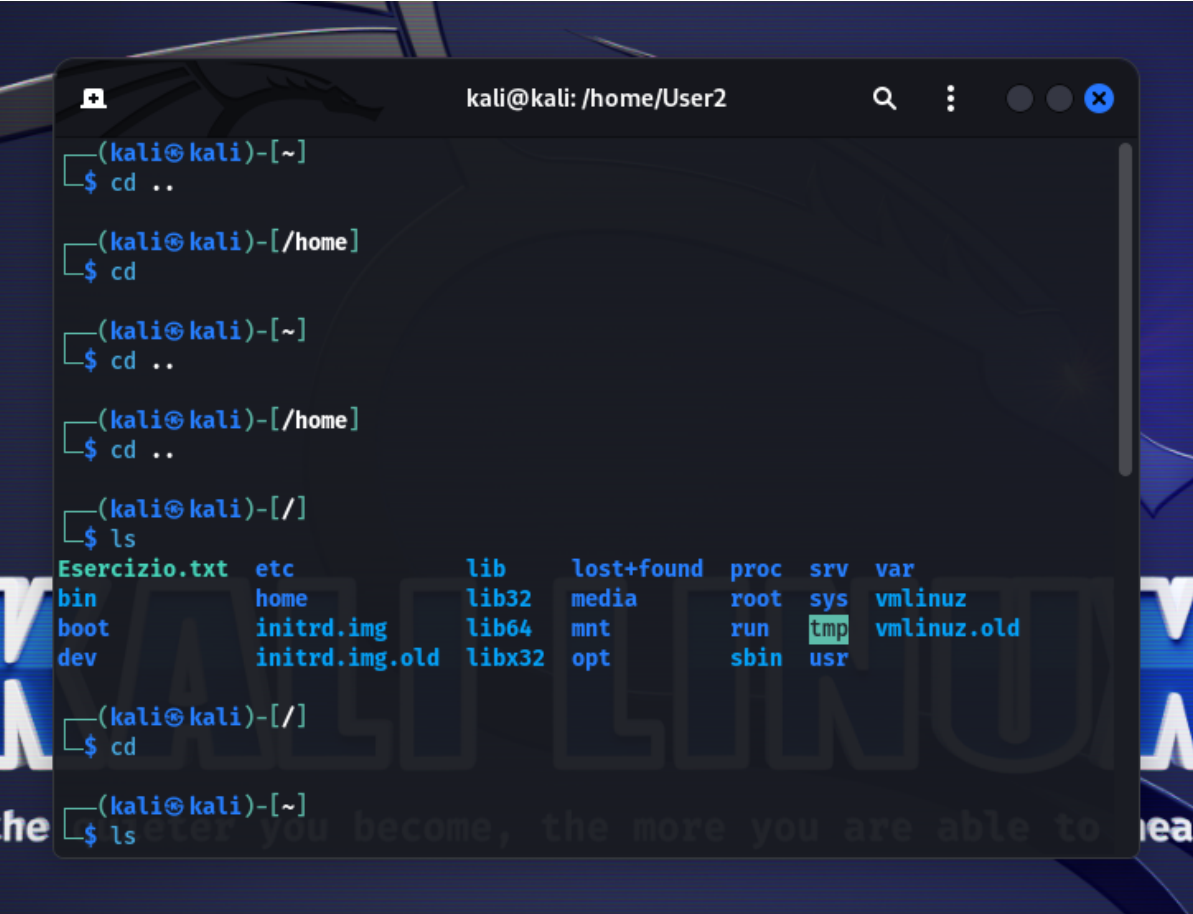
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ ls
Esercizio.txt

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_lab]
$ ls -la
total 12
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Nov 28 12:15 .
drwxr-xr-x 3 kali kali 4096 Nov 28 12:08 ..
-rwxr--r-- 1 kali kali  2 Nov 28 12:15 Esercizio.txt

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

In questo screenshot ho utilizzato :

1. comandi chmod per limitare i permessi ai utenti per il file Esercizio.txt
2. ls -la (per visualizzare i permessi degli utenti)



```
kali@kali: /home/User2
(kali@kali)-[~]
$ cd ..

(kali@kali)-[/home]
$ cd

(kali@kali)-[~]
$ cd ..

(kali@kali)-[/home]
$ cd ..

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

Ho spostato il file nella cartella / e poi sono entrato nell'utente che ho creato con il comando su "nome dell'utente creato" .

Ho verificato che non si può visualizzare il file dal nuovo utente facendo nano /Esercizio.txt .



Modificare i permessi per permettere all'utente nuovo di visualizzare il file

```
kali@kali: /  
└─$ sudo chmod u+ x o+r /Esercizio  
chmod: impossibile accedere a 'x': File o directory non esistente  
chmod: impossibile accedere a 'o+r': File o directory non esistente  
chmod: impossibile accedere a '/Esercizio': File o directory non esistente  
  
└─(kali@kali)-[/]  
└─$ sudo chmod u+ x o+r /Esercizio.txt  
chmod: impossibile accedere a 'x': File o directory non esistente  
chmod: impossibile accedere a 'o+r': File o directory non esistente  
  
└─(kali@kali)-[/]  
└─$ users  
kali kali  
  
└─(kali@kali)-[/]  
└─$ sudo chmod o+r /Esercizio.txt  
  
└─(kali@kali)-[/]  
└─$ ls -la  
totale 84  
drwxr-xr-x 19 root root 4096 Nov 28 12:39 .  
drwxr-xr-x 19 root root 4096 Nov 28 12:39 ..  
lrwxrwxrwx 1 root root 7 Nov 22 15:22 bin -> usr/bin  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Nov 22 15:35 boot
```

Dopo di che rientro come utente nuovo e ho questa volta riesco ad visualizzare il file

```
kali@kali: /  
GNU nano 7.2 Esercizio.txt  
laskdfs  
  
[ Il file "Esercizio.txt" non è scrivibile ]...  
Guida Salva Cerca Taglia Esegui Posizione  
Esci Inserisci Sostituisci Incolla Giustifica Vai a riga
```

Infine dalla consegna ho eliminato il file e l'utente creato

```
(kali㉿kali)-[/  
$ sudo rm /Esercizio.txt
```

```
(kali㉿kali)-[/home  
$ sudo rmdir /home/User2
```

```
(kali㉿kali)-[/home  
$ ls
```

kali

```
(kali㉿kali)-[/home  
$
```