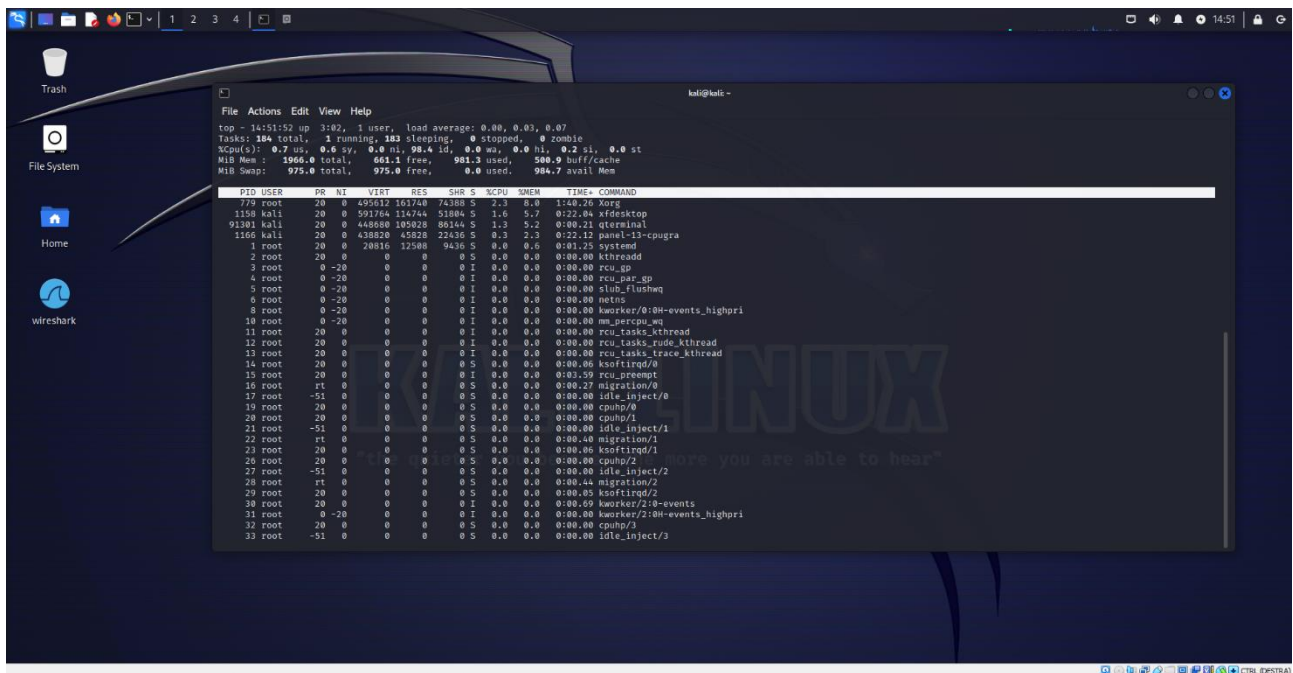


- 1- Controllare i processi attivi sulla macchina Linux con il comando «top» e descrivere il significato delle colonne: 1) PID, USER, COMMAND;



```
top - 14:51:52 up 3:02, 1 user, load average: 0.00, 0.03, 0.07
Tasks: 184 total, 1 running, 183 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
Cpu(s): 0.7 us, 0.0 sy, 0.0 ni, 98.4 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.2 si, 0.0 st
Mem: 1966.0 total, 661.1 free, 581.3 used, 588.9 buff/cache
Mem Swap: 975.0 total, 975.0 free, 0.0 used, 984.7 avail Mem

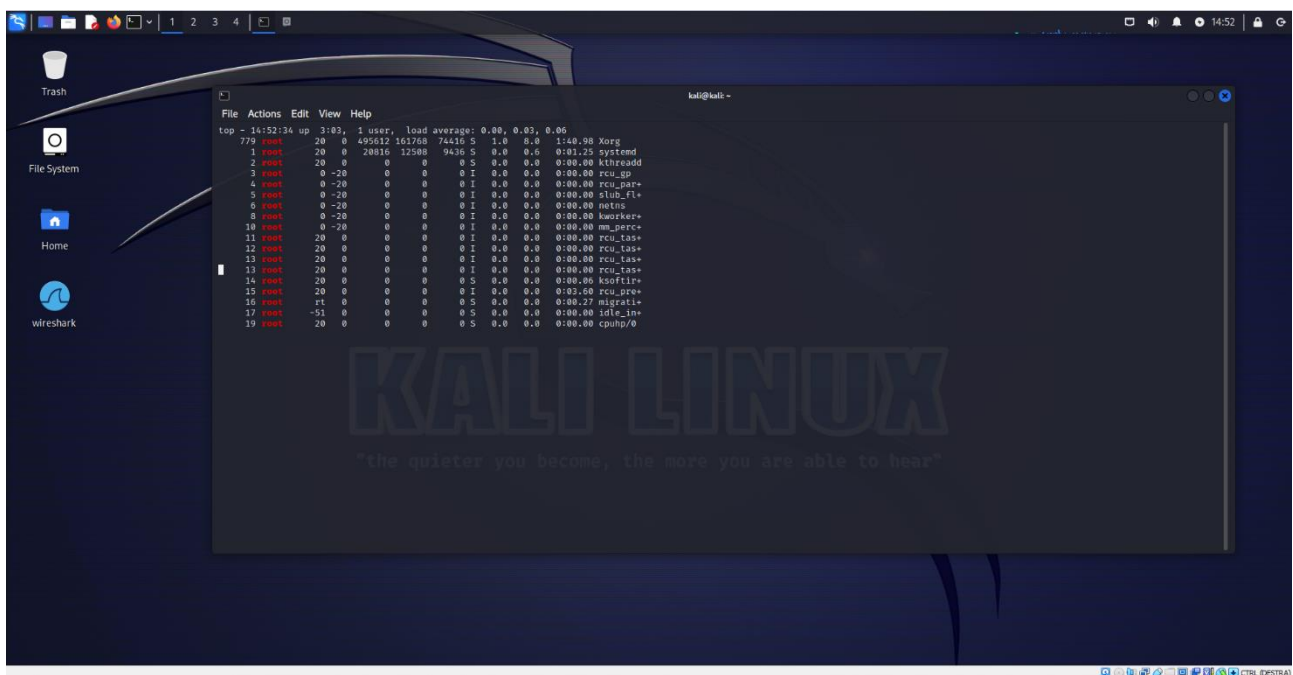
  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR  S  %CPU  %MEM     TIME+ COMMAND
 779 root        20   0 495612 161748 74388 S   2.3   8.0   1:40.26 Xorg
1158 kali       20   0 591764 114744 51884 S   1.6   5.7   0:22.04 kdesktop
91301 kali      20   0 443880 195828 86344 S   1.3   5.2   0:00:21 terminal
1166 kali      20   0 438820 45828 22436 S   0.3   2.3   0:22.12 panel-13-cpugra
   1 root        20   0 28816 12588  9436 S   0.0   0.0   0:01.25 systemd
   2 root        20   0   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 kthreadd
   3 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_gp
   4 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_par_gp
   5 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 slab_flushmg
   6 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 netns
   8 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri
  10 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 mm_percpu_wq
  11 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_kthreadd
  12 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_rude_kthreadd
  13 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_trace_kthreadd
  14 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.06 ksoftirqd/0
  15 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:03.59 rcu_preempt
  16 root      rt    0   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00:27 migration/0
  17 root      -51   0   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 idle_inject/0
  19 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuphp/0
  20 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuphp/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   0:00.40 migration/1
  23 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 ksoftirqd/1
  25 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuphp/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   0:00.44 migration/2
  29 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.05 ksoftirqd/2
  30 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.09 kworker/2:0-events
  31 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 kworker/2:0H-events_highpri
  32 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuphp/3
  33 root      -51   0   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 idle_inject/3
```

PID: è il process identifier che identifica ogni processo attivo

User: è il nome dell'utente

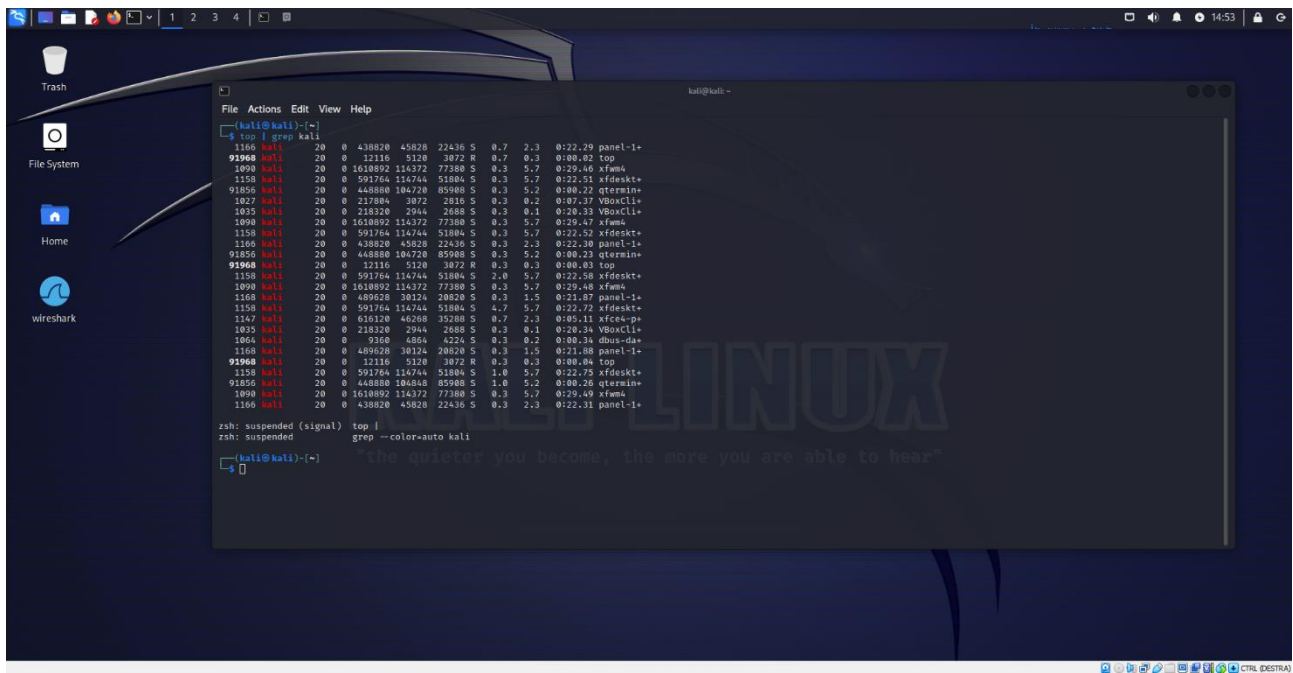
Command: è il comando o programma in esecuzione

- 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»)

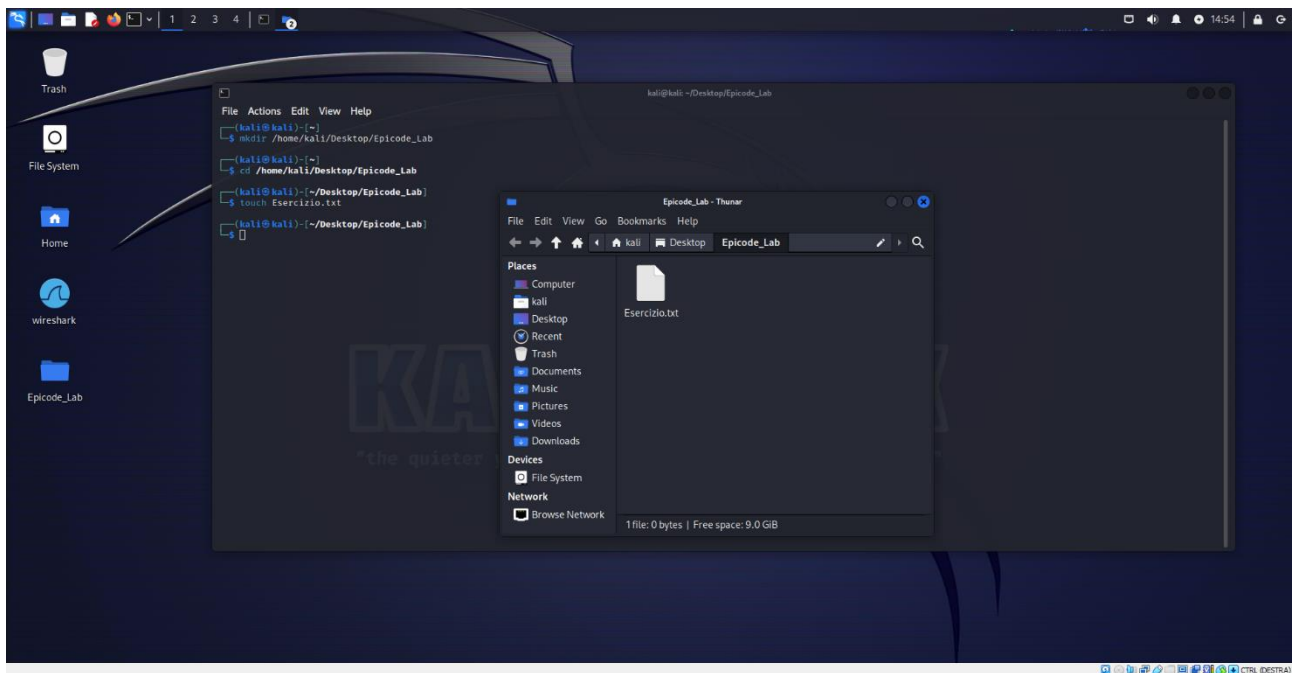


```
top - 14:52:34 up 3:03, 1 user, load average: 0.00, 0.03, 0.06
 779 root        20   0 495612 161768 74416 S   1.0   8.0   1:40.98 Xorg
   1 root        20   0 495612 161768 74416 S   1.0   8.0   0:01:25 systemd
   2 root        20   0 28816 12588  9436 S   0.0   0.0   0:00.00 kthreadd
   3 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_gp
   4 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_par_gp
   5 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 slab_flushmg
   6 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 netns
   8 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri
  10 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 mm_percpu_wq
  11 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_kthreadd
  12 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_rude_kthreadd
  13 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 rcu_tasks_trace_kthreadd
  14 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.06 ksoftirqd/0
  15 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:03.60 rcu_preempt
  16 root      rt    0   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00:27 migration/0
  17 root      -51   0   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 idle_inject/0
  19 root       0 -20   0   0   0 S   0.0   0.0   0:00.00 cpuphp/0
```

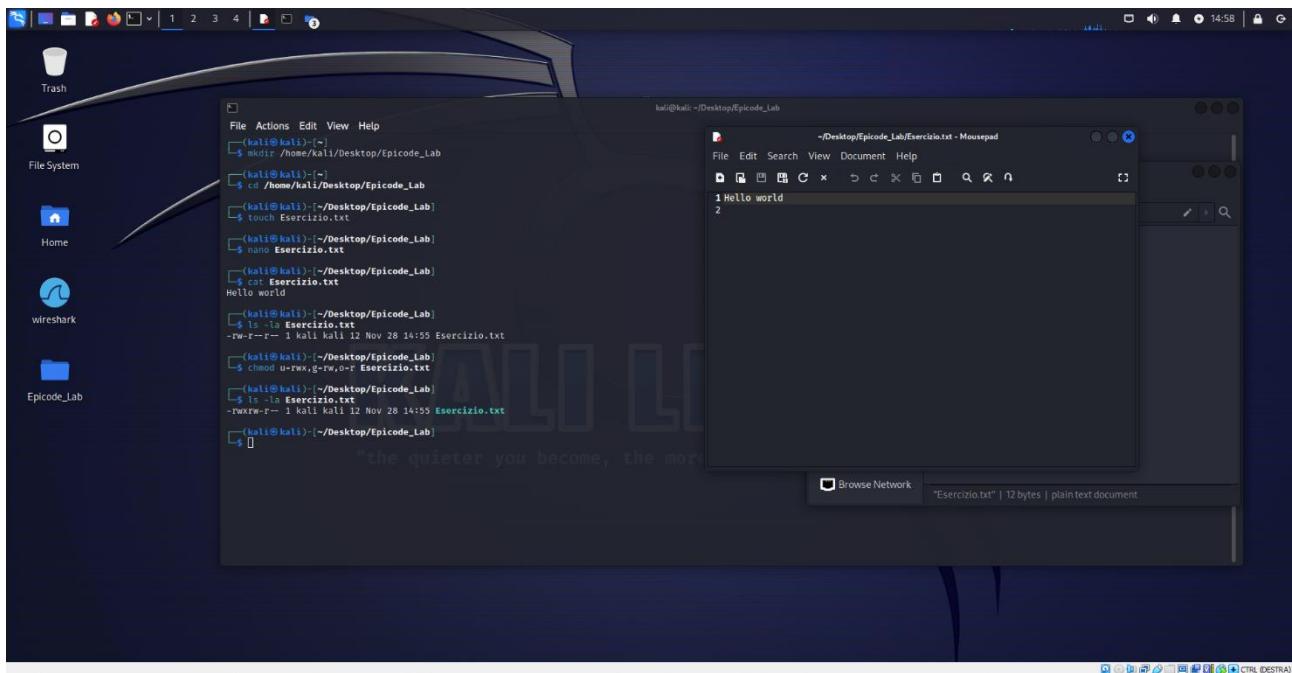
- 3- Ripetere il punto 2, filtrando i risultati per mostrare solamente i processi in esecuzione dall'utente kali



- 4- Creare una nuova directory chiamata «Epicode_Lab» nella seguente directory /home/kali/Desktop
- 5- Spostarsi nella directory appena creata e creare il file «Esercizio.txt»



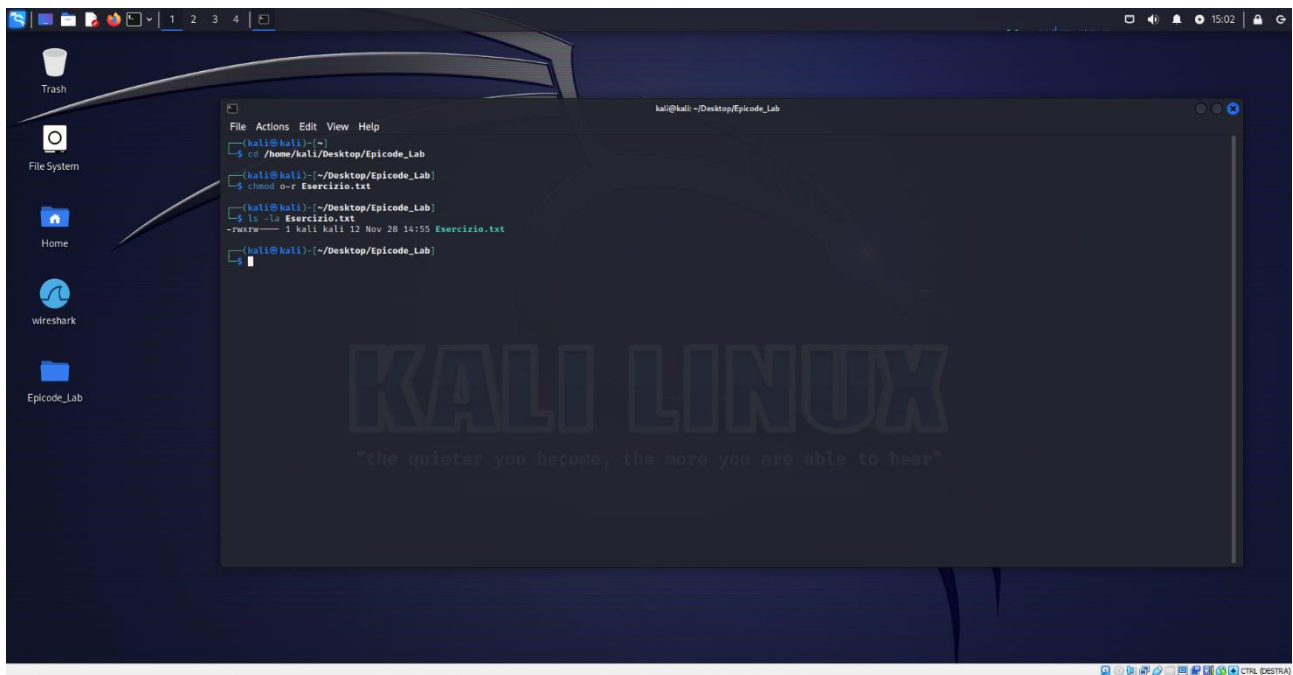
- 6- Modificare il file con l'editor di testo «nano», e salvarlo. Per salvare il file utilizzate la sequenza «ctrl+x» e successivamente «y», come mostrato in figura sotto.
- 7- Utilizzare il comando «cat» per leggere a schermo il file.txt appena modificato
- 8- Controllare i permessi del file con il comando ls -la
- 9- 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)



- 10- Creare un nuovo utente, chiamatelo pure come volete. Utilizzate il comando «useradd» per creare un utente e «passwd» seguita dal nome dell'utente per assegnare una password.



11- Con l'utente attuale cambiate i privilegi del file .txt creato in precedenza in modo tale che «altri utenti» non siano abilitati alla lettura



12- Spostate il file nella directory di root (/)



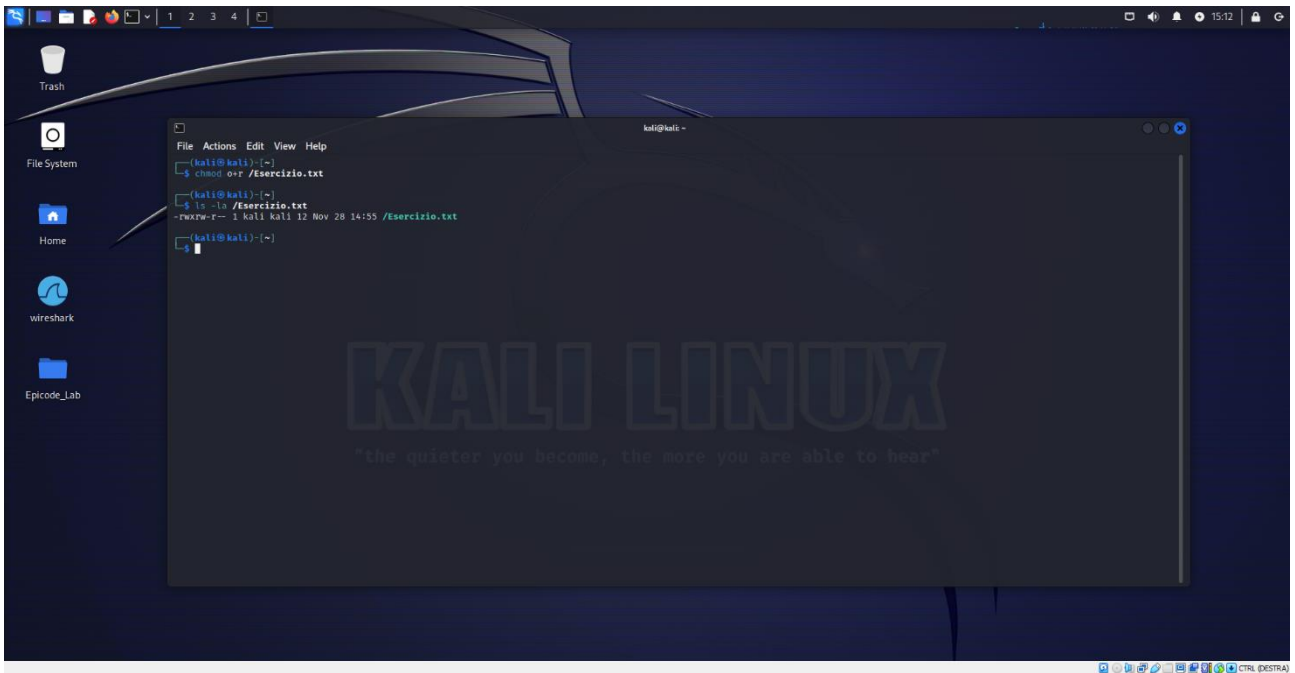
13- Cambiate utente con il comando «su» seguito dal nome dell'utente che volete utilizzare



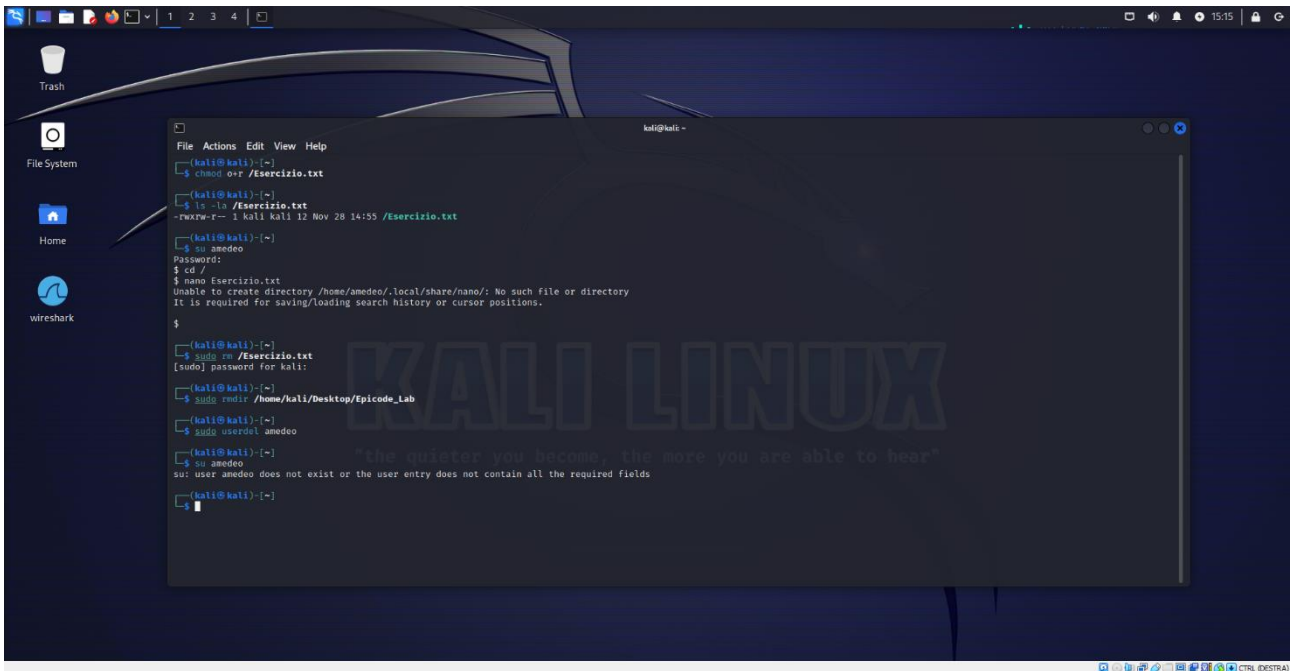
14- Provate ad aprire in lettura il file.txt creato in precedenza con il comando nano, che errore ricevete?



15- Modificate i permessi del file per far in modo che il vostro nuovo utente possa leggerlo e ripetete gli ultimi 2 step.



16- Rimuovete il file, la cartella e l'utente che avete creato, riportando lo scenario allo stato iniziale.



The screenshot shows a Kali Linux desktop environment. A terminal window is open, displaying the following commands and output:

```
kali@kali: ~  
$ chmod o+r /Esercizio.txt  
kali@kali: ~  
$ ls -ls /Esercizio.txt  
-rwxrw-r-- 1 kali kali 12 Nov 28 14:55 /Esercizio.txt  
kali@kali: ~  
$ su amedeo  
Password:  
$ cd /  
$ nano Esercizio.txt  
Unable to create directory /home/amedeo/.local/share/nano/: No such file or directory  
It is required for saving/loading search history or cursor positions.  
$  
kali@kali: ~  
$ sudo rm /Esercizio.txt  
[sudo] password for kali:  
kali@kali: ~  
$ sudo mkdir /home/kali/Desktop/Epicode_Lab  
kali@kali: ~  
$ sudo userdel amedeo  
kali@kali: ~  
$ su amedeo  
su: user amedeo does not exist or the user entry does not contain all the required fields  
kali@kali: ~
```

The desktop background features the Kali Linux logo and the quote "the quieter you become, the more you are able to hear". The left sidebar contains icons for Trash, File System, Home, and Wireshark. The top status bar shows the time as 15:15.

Amedeo Natalizi consegna S2-L2