

CSPT0524

Esercitazione shell Linux M2 W5 D1

INFORMAZIONI DEL DOCUMENTO

- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| 1. Autore | Giovanni D'Abrosca |
| 2. Nome Documento | Esercitazione shell Linux M2 W5 D1 |
| 3. Data Emissione | 02/12/24 |

Sommario

Traccia esercizio primario	2
Creazione delle directory	
Svolgimento esercizio	
Traccia esercizio facoltativo	12
Svolgimento esercizio	

Traccia esercizio primario:

ESERCIZI SHELL

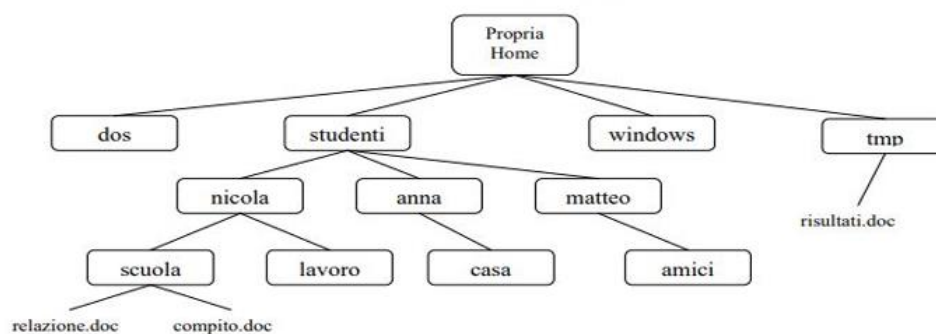
cd	Cambia Directory
Mkdir	Make Directory (fa una directory)
rmdir	rimuove una directory (se vuota)
mv	sposta un file - directory
cp	Copia un file (directory)
rm	Cancella un file
ls	visualizza il contenuto della cartella
pwd	print working directory (stampa il percorso assoluto dove mi trovo)
man argomento	Visualizza il manuale di un comando

Collegarsi al sistema con utenza e password

Esercizio 1

Come prima cosa creare le seguenti cartelle e sottocartelle (usando i comandi “terminale” mkdir cd rmdir ... a partire dalla propria HOME e visualizzarle a video:

(Per “Propria home” si intende il posto dove vi posiziona quando aprite il terminale!)



Ti trovi nella directory **lavoro** (sotto nicola), scrivere il comando per passare alla directory **casa** (sotto anna) con percorso relativo e percorso assoluto.

- Copia il file compito.doc (dalla directory scuola) nella directory corrente (casa).
- Sposta il file relazione.doc nella directory corrente (casa).
- Cancella la cartella **\tmp**
- Creare il file pippo.txt nella cartella lavoro
- Cambiare gli attributi del file pippo.txt e renderlo scrivibile e leggibile solo per il proprietario, mentre per tutti gli altri solo leggibile...
- Nascondere il contenuto della cartella anna
- Spostarsi nella cartella lavoro e visualizzare il contenuto del file pippo.txt
- Rimuovere la cartella amici
- Rimuovere tutte le cartelle precedentemente create

Creazione delle directory

Per creare le directory ho utilizzato il comando `mkdir`, per creare i file ho utilizzato il comando `touch` di seguito l'alberatura creata

```
kali@kali: ~/esercitazione
File Actions Edit View Help

(kali@kali)~[~/esercitazione]
$ tree
.
├── dos
├── studenti
│   ├── anna
│   │   └── casa
│   ├── matteo
│   │   └── amici
│   ├── nicola
│   │   ├── lavoro
│   │   └── scuola
│   │       ├── compito.doc
│   │       └── relazione.doc
├── tmp
│   └── risultati.doc
└── windows

12 directories, 3 files
```

Passaggio dalla directory **“lavoro”** (Nicola) a **“casa”** (Anna)

Per accedere nella directory lavoro ho eseguito il comando `cd studenti/nicola/lavoro`

```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro
File Actions Edit View Help

(kali@kali)~[~/esercitazione]
$ tree
.
├── dos
├── studenti
│   ├── anna
│   │   └── casa
│   ├── matteo
│   │   └── amici
│   ├── nicola
│   │   ├── lavoro
│   │   └── scuola
│   │       ├── compito.doc
│   │       └── relazione.doc
├── tmp
│   └── risultati.doc
└── windows

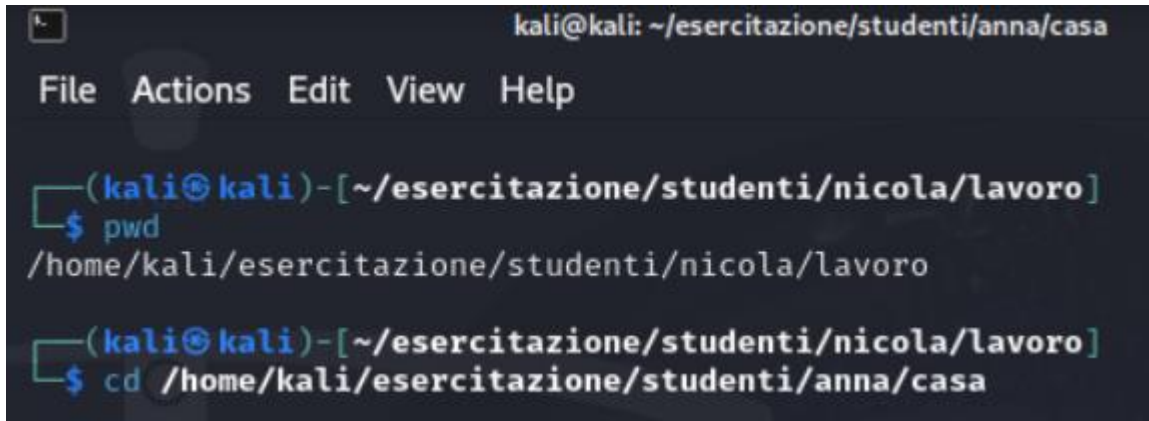
12 directories, 3 files

(kali@kali)~[~/esercitazione]
$ cd studenti/nicola/lavoro

(kali@kali)~[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$
```

Per passare dalla directory “**lavoro**” alla directory “**casa**” ho eseguito il seguente comando:

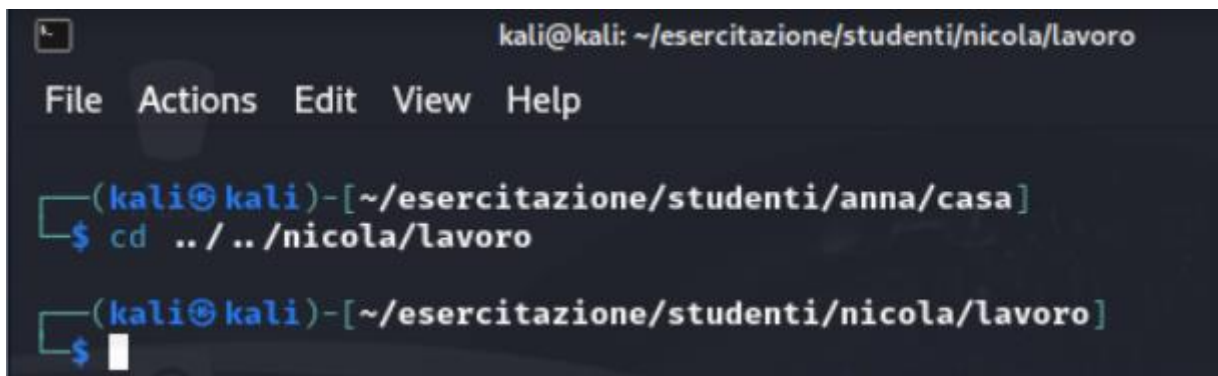
pwd per verificare il path corrente

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'kali@kali: ~/esercitazione/studenti/anna/casa'. The menu bar includes 'File', 'Actions', 'Edit', 'View', and 'Help'. The prompt is '(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]'. The first command is '\$ pwd', followed by the output '/home/kali/esercitazione/studenti/nicola/lavoro'. The second command is '\$ cd /home/kali/esercitazione/studenti/anna/casa'.

di conseguenza ho usato il percorso assoluto per entrare nella cartella casa

cd /home/kali/esercitazione/studenti/anna/casa

si può utilizzare anche il comando cd ../../nicola/lavoro in questo caso stiamo utilizzando il percorso relativo, il doppio punto con lo slash “../” indica la directory esercitazione il seguente “../” indica la directory studenti poi completiamo il comando con le rispettive sotto directory /nicola/lavoro, di seguito uno screen:

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro'. The menu bar includes 'File', 'Actions', 'Edit', 'View', and 'Help'. The prompt is '(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]'. The command is '\$ cd ../../nicola/lavoro'. The prompt changes to '(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]'. There is a cursor at the end of the prompt.

per copiare il file dalla directory scuola alla directory corrente bisogna utilizzare il seguente comando

`cp ../../nicola/scuola/compito.doc .` “il punto finale sta ad indicare la directory corrente” di seguito uno screen:

```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/anna/casa
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]
$ sudo cp ../../nicola/scuola/compito.doc .

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]
$ ls
compito.doc
```

Per spostare il file relazione.doc dalla directory scuola nella directory corrente bisogna utilizzare il comando mv di seguito il comando completo

`Sudo mv ../../nicola/scuola/relazione.doc ../../anna/casa`

```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/anna/casa
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]
$ sudo mv ../../nicola/scuola/relazione.doc ../../anna/casa

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]
$ ls
compito.doc relazione.doc
```

per eliminare una cartella eseguire il seguente comando

```
sudo rm -rf /home/kali/esercitazione/tmp
```

```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/anna/casa
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]
$ sudo rm -rf /home/kali/esercitazione/tmp
```

Di seguito il comando per verificare che la directory tmp è stata eliminata

```
tree /home/kali/esercitazione
```

```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/anna/casa
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]
$ tree /home/kali/esercitazione
/home/kali/esercitazione
├── dos
├── studenti
│   ├── anna
│   │   ├── casa
│   │   │   ├── compito.doc
│   │   │   └── relazione.doc
│   ├── matteo
│   │   └── amici
│   └── nicola
│       ├── lavoro
│       └── scuola
│           ├── compito.doc
│           └── prova.txt
└── windows

11 directories, 4 files
```

Per creare un file bisogna utilizzare il comando touch di seguito il comando

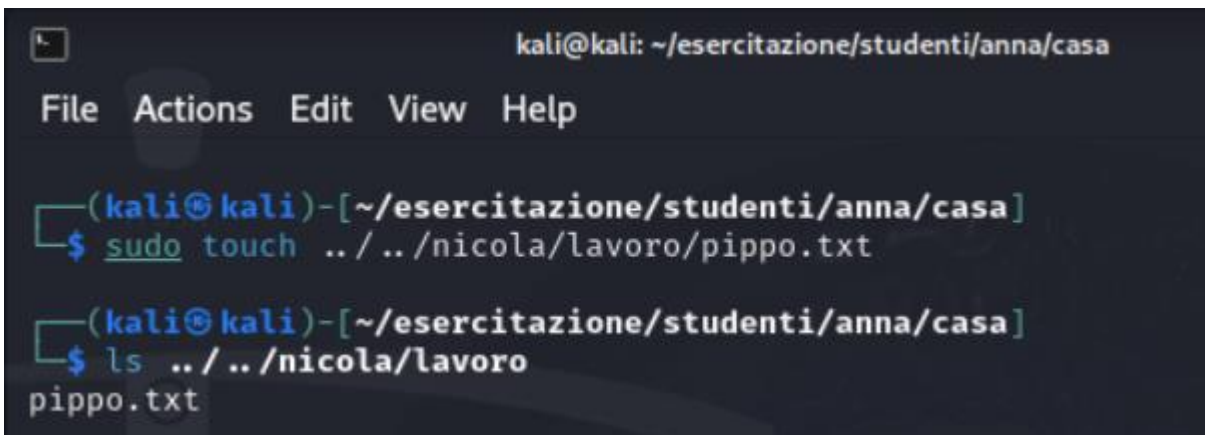
```
sudo touch ../../nicola/lavoro/pippo.txt
```

```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/anna/casa
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]
$ sudo touch ../../nicola/lavoro/pippo.txt
```


Per controllare che effettivamente il file pippo è stato creato dare il seguente comando

```
ls ../../nicola/lavoro
```

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'kali@kali: ~/esercitazione/studenti/anna/casa'. The menu bar includes 'File', 'Actions', 'Edit', 'View', and 'Help'. The prompt is '(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]'. The user enters '\$ sudo touch ../../nicola/lavoro/pippo.txt'. The prompt changes to '(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]'. The user enters '\$ ls ../../nicola/lavoro'. The output is 'pippo.txt'.

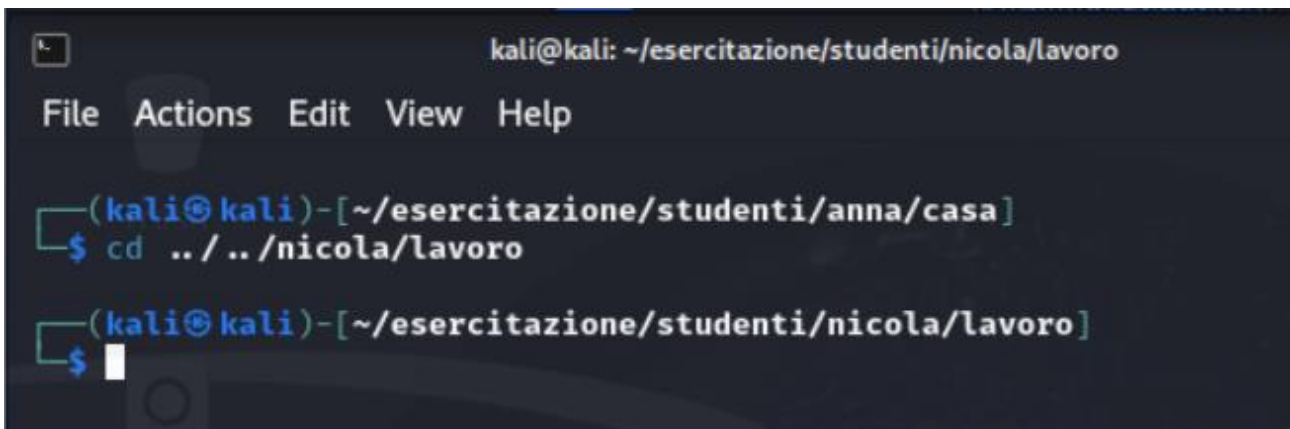
```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/anna/casa
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]
$ sudo touch ../../nicola/lavoro/pippo.txt

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]
$ ls ../../nicola/lavoro
pippo.txt
```

Per modificare le permission del file ci spostiamo nella directory lavoro

```
cd ../../nicola/lavoro
```

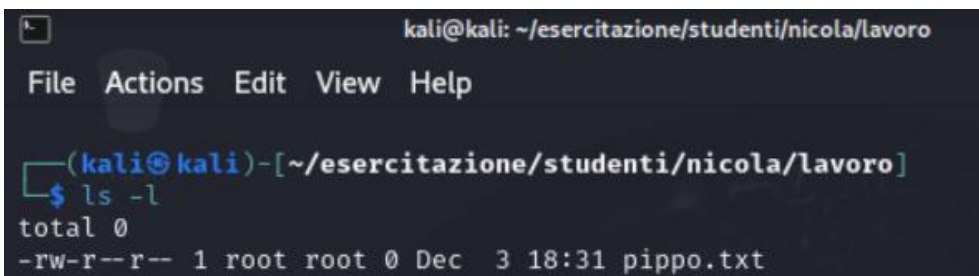
A terminal window with a dark background. The title bar shows 'kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro'. The menu bar includes 'File', 'Actions', 'Edit', 'View', and 'Help'. The prompt is '(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]'. The user enters '\$ cd ../../nicola/lavoro'. The prompt changes to '(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]'. The user enters '\$' followed by a cursor.

```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/anna/casa]
$ cd ../../nicola/lavoro

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$
```

Una volta spostati nella directory corretta eseguiamo il comando `ls -l` per verificare i permessi propagati sul file

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro'. The menu bar includes 'File', 'Actions', 'Edit', 'View', and 'Help'. The prompt is '(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]'. The user enters '\$ ls -l'. The output is 'total 0' followed by a line showing permissions: '-rw-r--r-- 1 root root 0 Dec 3 18:31 pippo.txt'.

```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 root root 0 Dec 3 18:31 pippo.txt
```

Come si può notare il file ha come permessi “**U**ser lettura e scrittura”, “**G**ruppo solo lettura”, “**O**thers o altri solo lettura”

Per modificare le permission del file procediamo con il seguente comando
Sudo chmod u=rw,go=r pippo.txt

```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro
File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ sudo chmod u=rw,go=r pippo.txt
```

Per verificare che le permission sono state propagate eseguire il comando ls -l

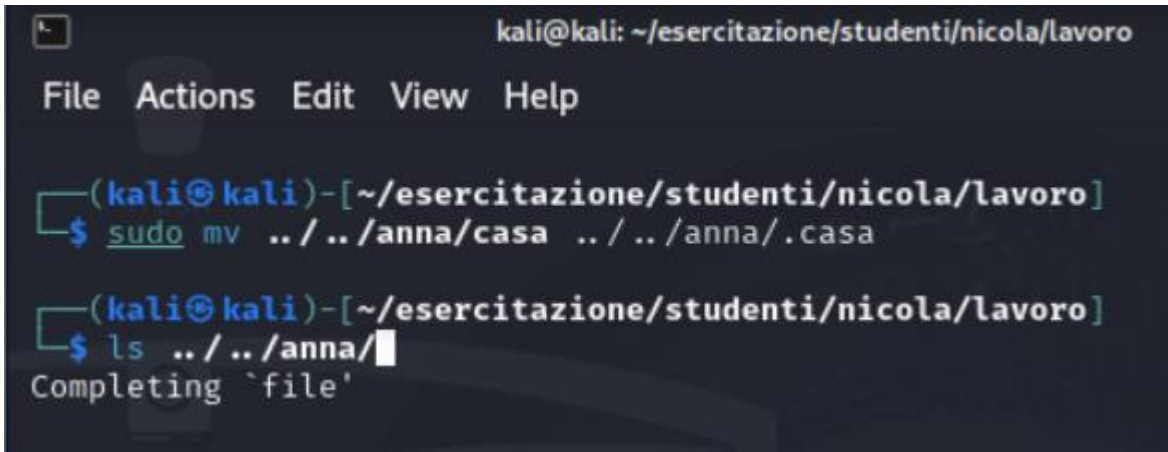
```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro
File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ sudo chmod u=rw,go=r pippo.txt
(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 root root 0 Dec  3 18:31 pippo.txt
```

Per nascondere il contenuto di una cartella bisogna procedere come segue
sudo mv ../../anna/casa ../../anna/.casa

```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro
File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ sudo mv ../../anna/casa ../../anna/.casa
```


Per verificare che il contenuto della cartella anna non è più visibile procedere con il seguente comando

Ls ../../anna



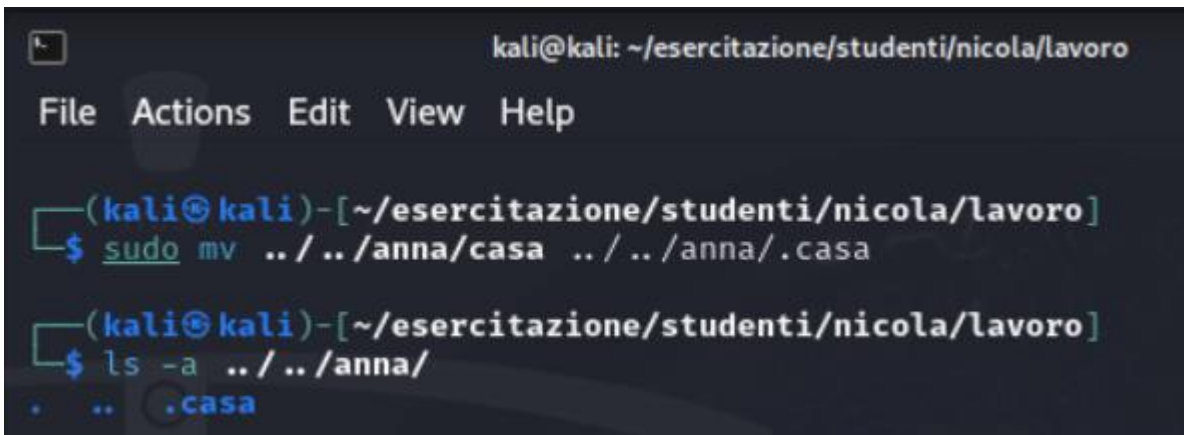
```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ sudo mv ../../anna/casa ../../anna/.casa

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ ls ../../anna/
Completing `file`
```

Per visualizzare il contenuto della cartella anna procedere con il seguente comando

ls -a ../../anna

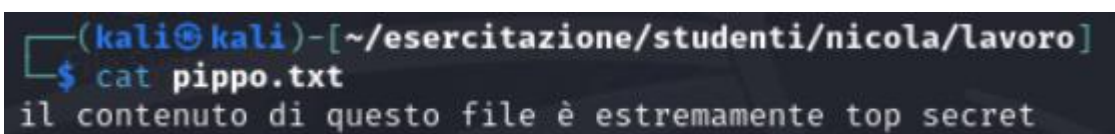


```
kali@kali: ~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ sudo mv ../../anna/casa ../../anna/.casa

(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ ls -a ../../anna/
.  ..  .casa
```

Per controllare il contenuto del file pippo.txt procedere con il seguente comando
cat pippo.txt



```
(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ cat pippo.txt
il contenuto di questo file è estremamente top secret
```

Per rimuovere la cartella amici bisogna procedere come segue:

```
sudo rmdir ../../matteo/amici
```

```
(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ sudo rmdir ../../matteo/amici
```

In questo caso si è utilizzato il comando rmdir in quanto la cartella era vuota

Per verificare che la cartella è stata eliminata correttamente usare il seguente comando:

```
tree /home/kali/esercitazione
```

```
(kali@kali)-[~/esercitazione/studenti/nicola/lavoro]
$ tree /home/kali/esercitazione
/home/kali/esercitazione
├── dos
├── studenti
│   ├── anna
│   ├── matteo
│   └── nicola
│       ├── lavoro
│       │   ├── pippo.txt
│       └── scuola
│           ├── compito.doc
│           └── prova.txt
└── windows
```

Per rimuovere completamente le cartelle create ci spostiamo nel seguente path

```
cd /home/kali
```

```
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~]
$
```

Nel seguente path è presente la directory che ho creato per fare questa esercitazione rinominata “esercitazione”

```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
  
(kali@kali)-[~]  
$ tree  
.  
├── Desktop  
├── Documents  
├── Downloads  
├── esercitazione  
│   ├── dos  
│   ├── studenti  
│   │   ├── anna  
│   │   ├── matteo  
│   │   └── nicola  
│   │       ├── lavoro  
│   │       │   ├── pippo.txt  
│   │       └── scuola  
│   │           ├── compito.doc  
│   │           └── prova.txt  
│   ├── windows  
├── Music  
├── Pictures  
├── Public  
├── Templates  
└── Videos  
  
18 directories, 3 files
```

per rimuovere il tutto digitiamo il comando: `sudo rm -rf /home/kali/esercitazione`

```
(kali@kali)-[~]  
$ sudo rm -rf /home/kali/esercitazione  
  
(kali@kali)-[~]  
$ tree  
.  
├── Desktop  
├── Documents  
├── Downloads  
├── Music  
├── Pictures  
├── Public  
├── Templates  
└── Videos  
  
9 directories, 0 files
```

Traccia esercizio facoltativo:

who	lista utenti collegati
who am i	chi sono io
jobs	elenco lavori sul terminale
&	apre processo in background
fg	metti in foreground
bg	metti in background
ps	elenco processi
kill	termina processo

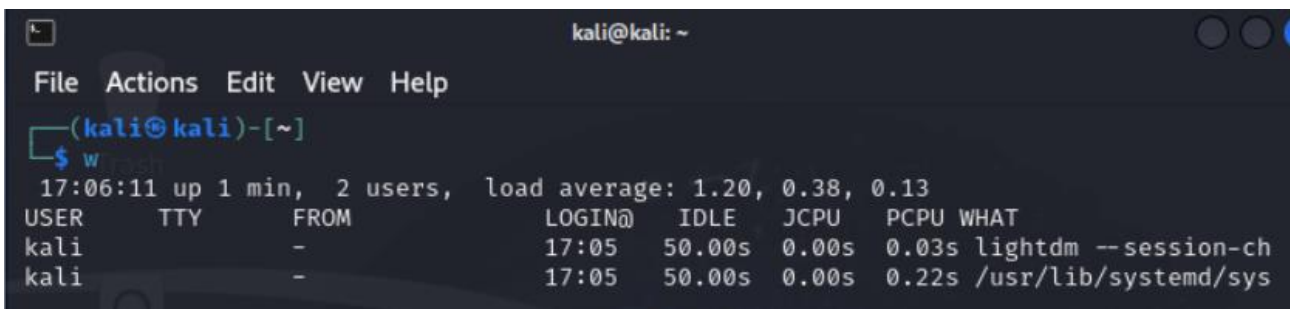
Provare i comandi:

w
who
who am i

Esercizi - processi:

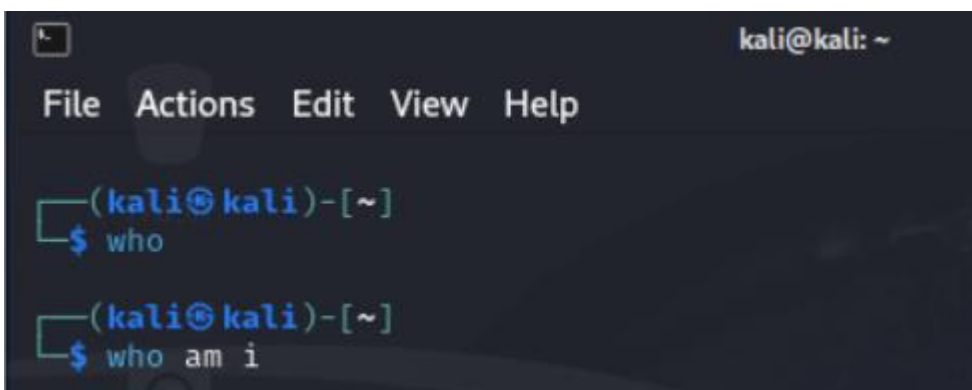
1. Aprire un terminale
2. leggere il manuale del comando job, ps e kill
3. lanciare il comando vi pippo
4. aprire un nuovo terminale e visualizzare tutti i propri processi...
5. cercare di terminare (killare) il processo vi per sbloccare il terminale precedente
6. lanciare il comando firefox in background
7. portarlo in background
8. cercare di terminare il processo firefox
9. verificare quanto spazio si sta occupando su disco

Di seguito screen del comando “w”



```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
(kali@kali)-[~]  
$ w  
17:06:11 up 1 min, 2 users, load average: 1.20, 0.38, 0.13  
USER      TTY      FROM          LOGIN@   IDLE   JCPU   PCPU WHAT  
kali      -                17:05    50.00s  0.00s  0.03s lightdm --session-ch  
kali      -                17:05    50.00s  0.00s  0.22s /usr/lib/systemd/sys
```

De seguito screen del comando “who” e “who am i”

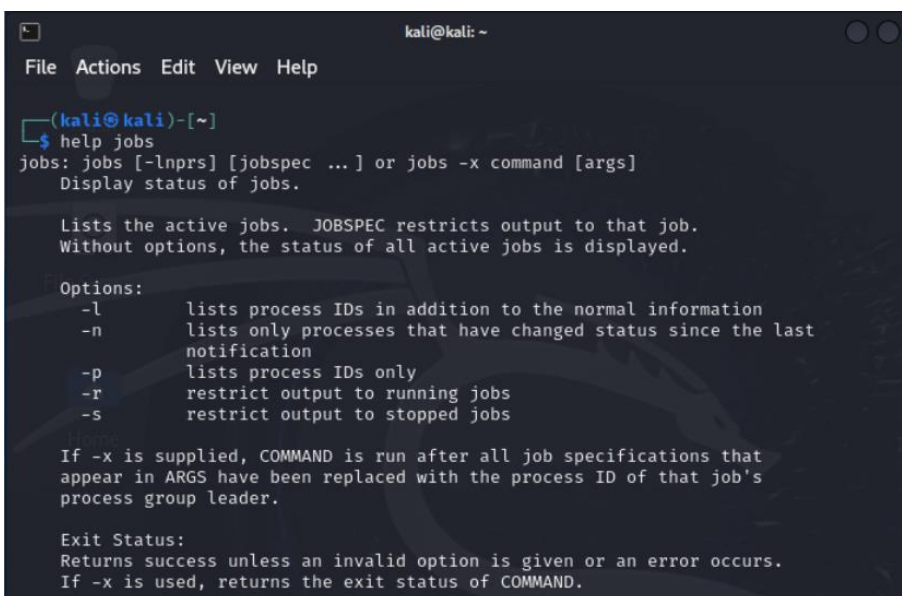


```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
(kali@kali)-[~]  
$ who  
  
(kali@kali)-[~]  
$ who am i
```

Di seguito i comandi per leggere il manuale dei comandi jobs, ps e kill

Comando per leggere il manuale jobs:

help jobs



```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
(kali@kali)-[~]  
$ help jobs  
jobs: jobs [-lnprs] [jobspec ...] or jobs -x command [args]  
Display status of jobs.  
  
Lists the active jobs. JOBSPEC restricts output to that job.  
Without options, the status of all active jobs is displayed.  
  
Options:  
-l      lists process IDs in addition to the normal information  
-n      lists only processes that have changed status since the last  
        notification  
-p      lists process IDs only  
-r      restrict output to running jobs  
-s      restrict output to stopped jobs  
  
If -x is supplied, COMMAND is run after all job specifications that  
appear in ARGS have been replaced with the process ID of that job's  
process group leader.  
  
Exit Status:  
Returns success unless an invalid option is given or an error occurs.  
If -x is used, returns the exit status of COMMAND.
```

Comando per leggere il manuale del comando ps

man ps

```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
PS(1) User Commands PS(1)  
NAME  
ps - report a snapshot of the current processes.  
SYNOPSIS  
ps [options]  
DESCRIPTION  
ps displays information about a selection of the active processes. If you  
want a repetitive update of the selection and the displayed information, use  
top instead.  
This version of ps accepts several kinds of options:  
1 UNIX options, which may be grouped and must be preceded by a dash.  
2 BSD options, which may be grouped and must not be used with a dash.  
3 GNU long options, which are preceded by two dashes.  
Options of different types may be freely mixed, but conflicts can appear.  
There are some synonymous options, which are functionally identical, due to  
the many standards and ps implementations that this ps is compatible with.  
By default, ps selects all processes with the same effective user ID  
(euid=EUID) as the current user and associated with the same terminal as the  
invoker. It displays the process ID (pid=PID), the terminal associated with  
the process (tname=TTY), the cumulated CPU time in [DD-]hh:mm:ss format  
(time=TIME), and the executable name (ucmd=CMD). Output is unsorted by  
default.  
The use of BSD-style options will add process state (stat=STAT) to the  
default display and show the command args (args=COMMAND) instead of the  
executable name. You can override this with the PS_FORMAT environment  
variable. The use of BSD-style options will also change the process  
selection to include processes on other terminals (TTys) that are owned by  
you; alternately, this may be described as setting the selection to be the  
set of all processes filtered to exclude processes owned by other users or  
not on a terminal. These effects are not considered when options are  
described as being "identical" below, so -M will be considered identical to Z  
Manual page ps(1) line 1/1217 3% (press h for help or q to quit)
```

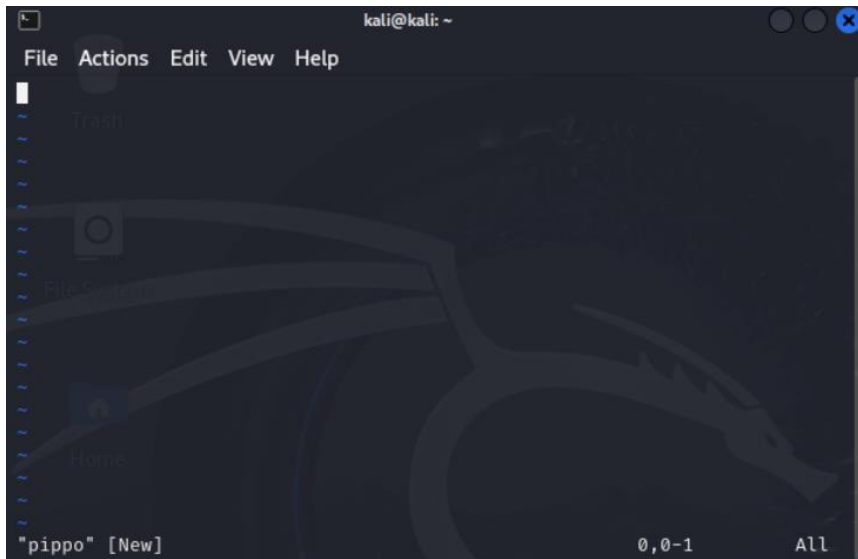
Comando per leggere manuale kill

man kill

```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
KILL(1) User Commands KILL(1)  
NAME  
kill - send a signal to a process  
SYNOPSIS  
kill [options] <pid> [...]  
DESCRIPTION  
The default signal for kill is TERM. Use -l or -L to list available signals.  
Particularly useful signals include HUP, INT, KILL, STOP, CONT, and 0. Al-  
ternate signals may be specified in three ways: -9, -SIGKILL or -KILL. Nega-  
tive PID values may be used to choose whole process groups; see the PGID col-  
umn in ps command output. A PID of -1 is special; it indicates all processes  
except the kill process itself and init.  
OPTIONS  
<pid> [...]  
Send signal to every <pid> listed.  
-<signal>  
-s <signal>  
--signal <signal>  
Specify the signal to be sent. The signal can be specified by using  
name or number. The behavior of signals is explained in signal(7)  
manual page.  
-q, --queue value  
Use sigqueue(3) rather than kill(2) and the value argument is used to  
specify an integer to be sent with the signal. If the receiving  
process has installed a handler for this signal using the SA_SIGINFO  
flag to sigaction(2), then it can obtain this data via the si_value  
field of the siginfo_t structure.  
-l, --list [signal]  
List signal names. This option has optional argument, which will con-  
vert signal number to signal name, or other way round.  
-L, --table  
Manual page kill(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

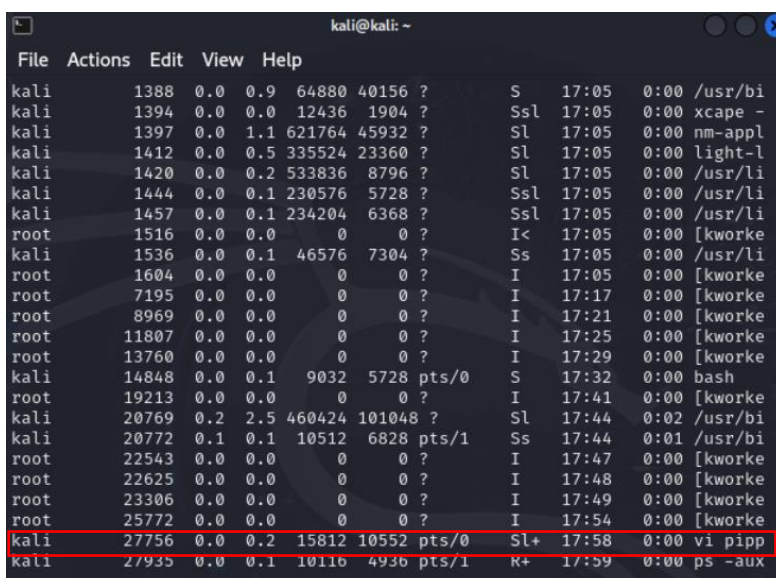

Per aprire l'editor di testo digitare il seguente comando "vi", in questo caso l'esercizio richiede di aprire un file testuale con il nome pippo quindi il comando sarà:

vi pippo



Per killare il processo digitare il seguente comando "ps -aux" per verificare tutti i processi

Comando ps -aux

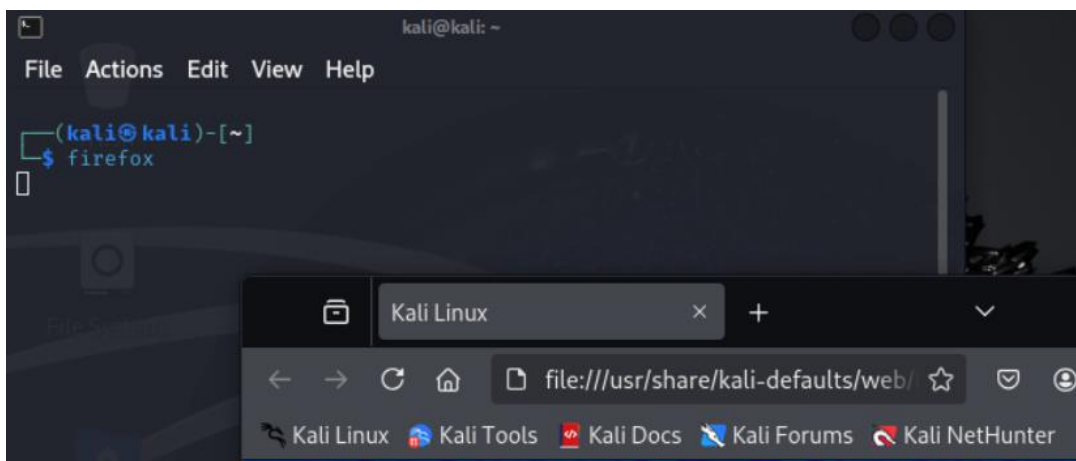


Per killare il processo digitare il seguente comando

Sudo kill 27756 “27756 è il PID”

```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
Vim: Finished.  
Terminated
```

Per avviare un processo da terminale scrivere il nome dell’applicazione in questo caso firefox

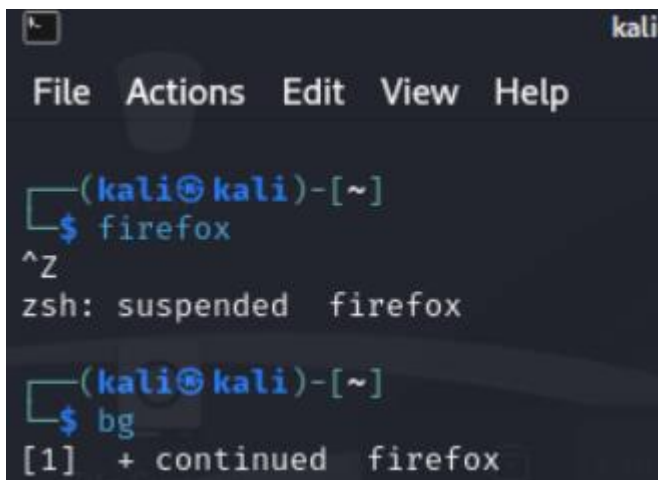


Per portare il processo in background eseguire i seguenti passaggi:

ctrl + Z per sospendere il processo

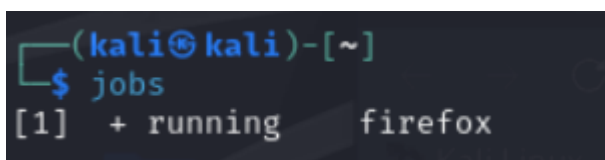
```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
(kali@kali)-[~]  
$ firefox  
^Z  
zsh: suspended firefox
```

Per far ripartire il processo in background procedere con il comando “bg”



```
(kali㉿kali)-[~]  
$ firefox  
^Z  
zsh: suspended  firefox  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ bg  
[1] + continued  firefox
```

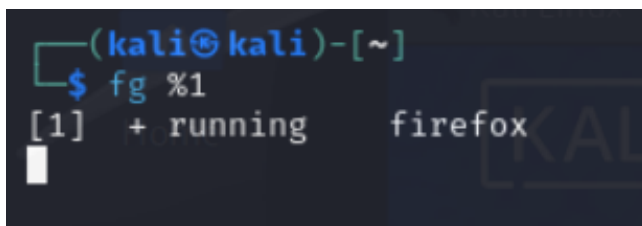
Per verificare il processo in background eseguire il comando “jobs”



```
(kali㉿kali)-[~]  
$ jobs  
[1] + running    firefox
```

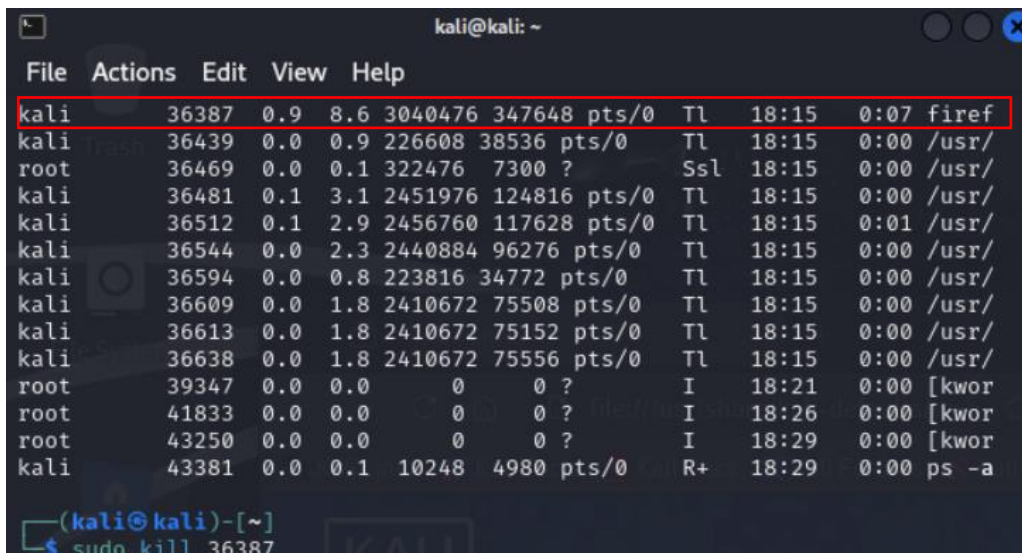
Per portare il processo in foreground procedere con il comando “fg” in questo caso fg %1 “ il percentuale 1 sta ad indicare il processo a lavoro ottenuto dal comando jobs”

fg %1



```
(kali㉿kali)-[~]  
$ fg %1  
[1] + running    firefox
```

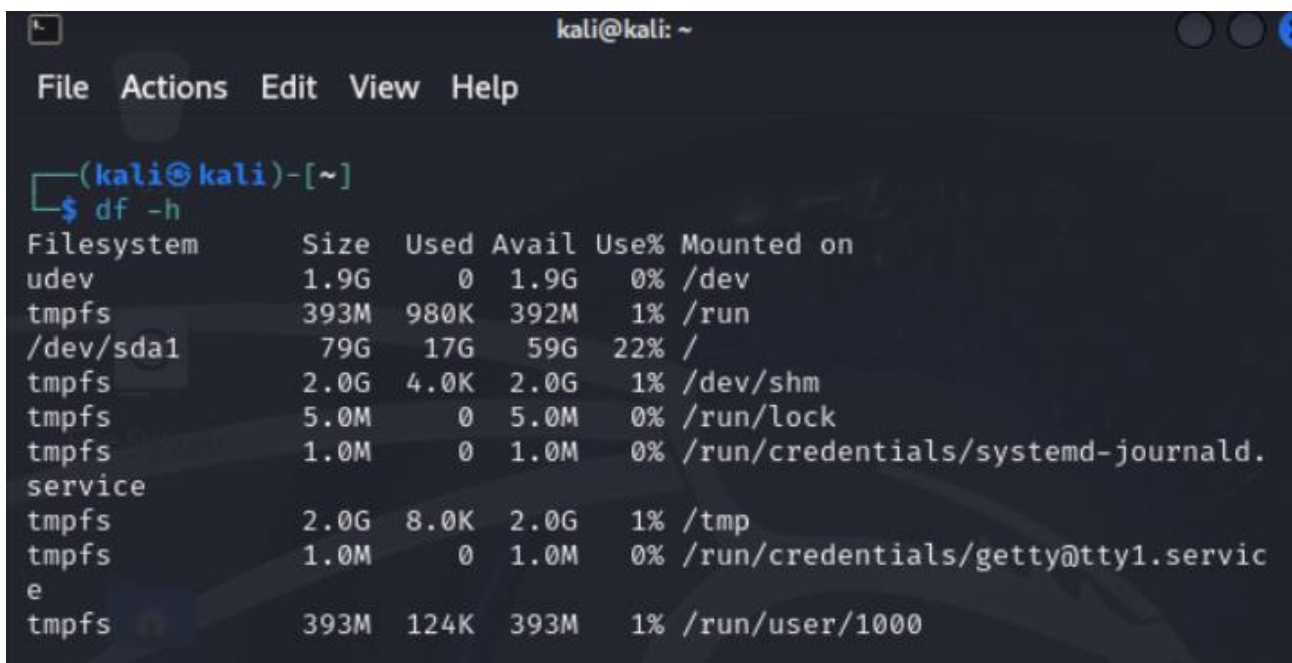
Per killare il processo “firefox” procediamo con il comando “ps -aux” per verificare la lista dei processi, di conseguenza procedere con il comando “sudo kill bid del processo” di seguito uno screen:



```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
kali 36387 0.9 8.6 3040476 347648 pts/0 Tl 18:15 0:07 firef  
kali 36439 0.0 0.9 226608 38536 pts/0 Tl 18:15 0:00 /usr/  
root 36469 0.0 0.1 322476 7300 ? Ssl 18:15 0:00 /usr/  
kali 36481 0.1 3.1 2451976 124816 pts/0 Tl 18:15 0:00 /usr/  
kali 36512 0.1 2.9 2456760 117628 pts/0 Tl 18:15 0:01 /usr/  
kali 36544 0.0 2.3 2440884 96276 pts/0 Tl 18:15 0:00 /usr/  
kali 36594 0.0 0.8 223816 34772 pts/0 Tl 18:15 0:00 /usr/  
kali 36609 0.0 1.8 2410672 75508 pts/0 Tl 18:15 0:00 /usr/  
kali 36613 0.0 1.8 2410672 75152 pts/0 Tl 18:15 0:00 /usr/  
kali 36638 0.0 1.8 2410672 75556 pts/0 Tl 18:15 0:00 /usr/  
root 39347 0.0 0.0 0 0 ? I 18:21 0:00 [kwo  
root 41833 0.0 0.0 0 0 ? I 18:26 0:00 [kwo  
root 43250 0.0 0.0 0 0 ? I 18:29 0:00 [kwo  
kali 43381 0.0 0.1 10248 4980 pts/0 R+ 18:29 0:00 ps -a  
  
(kali@kali)-[~]  
$ sudo kill 36387
```

Per verificare quanto spazio si sta occupando sul disco procedere con il seguente comando:

df -h



```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
  
(kali@kali)-[~]  
$ df -h  
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on  
udev            1.9G   0    1.9G   0% /dev  
tmpfs           393M  980K  392M   1% /run  
/dev/sda1       79G   17G   59G  22% /  
tmpfs           2.0G   4.0K  2.0G   1% /dev/shm  
tmpfs           5.0M   0    5.0M   0% /run/lock  
tmpfs           1.0M   0    1.0M   0% /run/credentials/systemd-journald.  
service  
tmpfs           2.0G   8.0K  2.0G   1% /tmp  
tmpfs           1.0M   0    1.0M   0% /run/credentials/getty@tty1.servic  
e  
tmpfs           393M  124K  393M   1% /run/user/1000
```