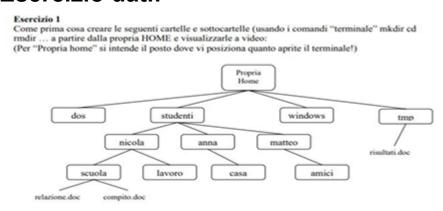
Esercizio dati:



Svolgimento prima parte:

creazione dell'albero come da schema esercizio

```
·(kali⊗ kali)-[~/esercizio]
s mkdir dos studenti windows tmp
(kali⊕ kali)-[~/esercizio]
$ ls
(kali@ kali)-[~/esercizio]
$ mkdir -p studenti/nicola/scuola studenti/nicola/lavoro studenti/anna/casa studenti/matteo/amici
___(kali⊗ kali)-[~/esercizio]
    tre
Command 'tre' not found, but can be installed with:
sudo apt install tre-command
Do you want to install it? (N/y)
(kali⊗ kali)-[~/esercizio]
tree
         — lavoro
         - scuola
12 directories, 0 files
  -(kali⊛kali)-[~/esercizio]
$ cd studenti/nicola/scuola
(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/scuola]
$ touch relazione.doc relazione.doc
____(kali⊗ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/scuola]
relazione.doc
(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/scuola]
$ touch compito.doc
____(kali⊛ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/scuola]
compito.doc relazione.doc
```

ho creato l'alberatura dell'esercizio, come primo comando ho creato la directory esercizio con il comando mkdir esercizio, ho creato a sua volta le cartelle dos, studenti, windows e tmp.

ho continuato a creare l'alberatura con il comando mkdir -p parametrizzandolo dandogli i percorsi separandoli con lo spazio, dopo sono andata con il comando cd nella cartella scuola e ho creato tramite il comando touch il file compito.doc e relazione.doc

```
__(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/scuola]
__$ cd ..

__(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola]
__$ cd

__(kali@ kali)-[~]
__$ pwd
'home/kali

__(kali@ kali)-[~]
_$ cd esercizio/tmp

__(kali@ kali)-[~/esercizio/tmp]
__$ touch risultati.doc
```

poi sono tornata con il comando cd nella mia home poi cd su esercizio/tmp e sempre con touch ho creato il file risultati.doc

```
—(kali⊛ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/lavoro]

—$ cd ../../anna/casa

—(kali⊛ kali)-[~/esercizio/studenti/anna/casa]

—$ ■
```

dalla cartella lavoro sono andata con il comando cd .. al livello superiore. ho concatenato con il cd per salire di 2 livelli e poi ho usato il **percorso relativo** per arrivare alla directory casa sotto anna.

```
-(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/anna/casa]
-$ cd /
-(kali@ kali)-[/]
-$ cd /home/kali/esercizio/studenti/anna/casa
-(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/anna/casa]
-$ [
```

per testare il **percorso assoluto** sono tornata alla root con il comando cd / e poi ho scritto tutto il percorso partendo da root fino alla cartella casa sotto anna.

a) ho copiato il file compito dalla cartella scuola sotto nicola con il comando cp e l'ho copiato nella cartella casa sotto anna, ho usato un percorso relativo per la sorgente e siccome ero già nella directory anna/casa che è la destinazione ho riassunto il percorso mettendo il ".".

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

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

b) ho spostato il file relazione.doc dalla cartella scuola sotto nicola con il comando mv e l'ho spostato nella cartella casa sotto anna, ho usato un percorso relativo per la sorgente e siccome ero già nella directory anna/casa che è la destinazione ho riassunto il percorso mettendo il ".".

```
(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/anna/casa]

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

(kali@ kali)-[~/esercizio]
$ rmdir tmp
rmdir: failed to remove 'tmp': Directory not empty

(kali@ kali)-[~/esercizio]
$ rm -f tmp
rm: cannot remove 'tmp': Is a directory

(kali@ kali)-[~/esercizio]
$ rm -rf tmp

(kali@ kali)-[~/esercizio]
$ ls
dos studenti windows
```

c) per cancellare la directory tmp anziché spostarmi nella directory cancellare il file perchè il comando rmdir può cancellare solo una directory vuota ho cercato il comando per forzare la cancellazione della directory ovvero rm -rf

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

(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/lavoro]
$ touch pippo.txt

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

d) mi sono spostata nella cartella lavoro e ho creato il file pippo.txt.

```
(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/lavoro]
$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 kali kali 0 Jul 27 12:56 pippo.txt

(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/lavoro]
$ chmod 644 pippo.txt

(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/lavoro]
$ ls-l
ls-l: command not found

(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/lavoro]
$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 kali kali 0 Jul 27 12:56 pippo.txt
```

e) dopo aver creato il file pippo.txt ho usato il comando chmod per cambiare i permessi del file e renderlo scrittura e lettura il proprietario e di sola lettura per gli utenti del gruppo e per gli altri.

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

(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/anna]
$ ls
casa

(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/anna]
$ chmod 700 casa

(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/anna]
$ ls -l
total 4
drwx—— 2 kali kali 4096 Jul 27 12:26 casa
```

f) sono andata nella cartella anna e con il comando chmod ho cambiato i permessi alla cartella casa lasciando solo al proprietario il permesso di lettura scrittura ed esecuzione. L'enumerazione è intrinseca nel permesso di lettura, ho poi lanciato ls -l per vedere i permessi cambiati, un altro modo per nascondere file e cartelle è mettendo un punto davanti al nome del file/cartelle es: .pippo.txt questo comando però lo nasconde solo alla vista perchè se i permessi ci sono lo puoi comunque modificare leggere ed eseguire.

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

(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/lavoro]

$ ls
pippo.txt

(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/lavoro]
$ cat pippo.txt
```

g) mi sono spostata nella cartella lavoro e con il comando cat ho visualizzato il contenuto del file pippo.txt ma siccome il file l'ho creato con touch il file era vuoto se avessi creato il file con il comando nano pippo.txt avrei potuto scrivere dentro il file ed il contenuto sarebbe stato visibile sotto.

```
--(kali@kali)-[~/esercizio/studenti/nicola/lavoro]
-$ cd ../../matteo
--(kali@kali)-[~/esercizio/studenti/matteo]
-$ rmdir amici
--(kali@kali)-[~/esercizio/studenti/matteo]
-$ ls
```

h) sono andata sulla directory di matteo e con il comando rmdir ho rimosso la directory amici me lo ha fatto fare perché essa era vuota.

```
(kali@ kali)-[~/esercizio/studenti/matteo]

(kali@ kali)-[/]
$ cd esercizio
cd: no such file or directory: esercizio

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

(kali@ kali)-[~/esercizio]
$ rm -rf *
zsh: sure you want to delete all 3 files in /home/kali/esercizio [yn]? y

(kali@ kali)-[~/esercizio]
$ tree

d directories, 0 files
```

i) mi sono spostata sulla directory esercizio da cui avevo creato la mia alberatura come da esercizio poi con il comando rm -rf * (ho cercato e ho letto che l'asterisco vuol dire tutto) da li ho cancellato tutte cartelle precedentemente create.

esercizio facoltativo:



```
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~]

man ps

(kali@kali)-[~]

man job

No manual entry for job

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

```
File Actions Edit View Help

Significant State  

NAME

ps - report a snapshot of the current processes.

SYMONISE

ps (Spilons)

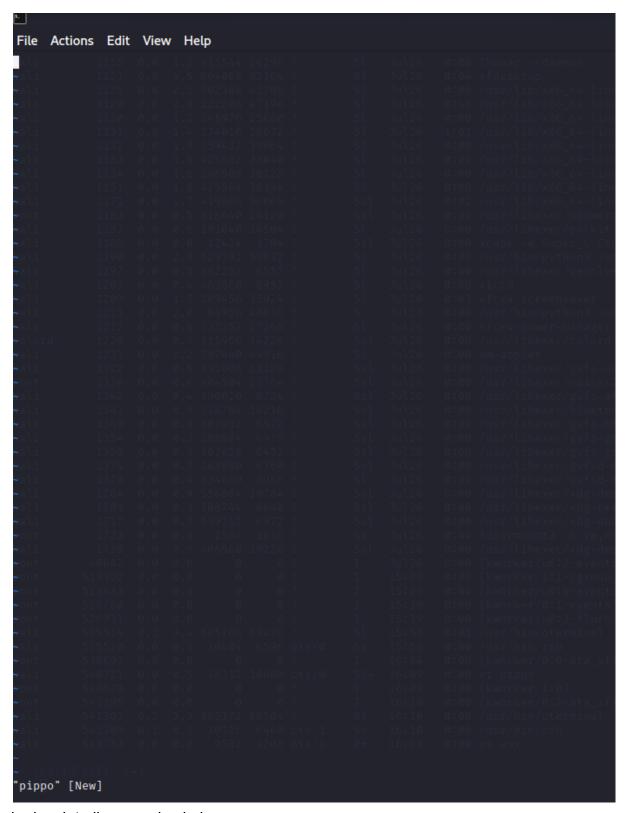
PS CORPITON

ps (Spilons)

1 UREA pointies, which may be grouped and must be proceeded by a dash.
2 SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which may be grouped and must not see used with a dash.
3 (SSO options, which are functionally identical, due to the many standards and ps implement
By default, ps selects all processes with the same effective user ID (emisterIDD) as the current user and associated with the same terminal as the invoker. It displays the process IT increases to processes options will also changed the process selection to include processes on other terminal options are described as the invoker. It displays and show the command arge (arge-COMMAND) instead of the executable mane. You can override this with the use of BSO-style options will also change the process selection to include processes on other terminally, this may be described as a processes options will also change the process selection to include processes on other terminally into the mane translated, this may be described as a processes of interest to exclude processes on which results because of the process of the displ
```



ho eseguito i manuali dell'elenco proposto si segnala che jobs non ha manuali



ho lanciato il comando vi pippo

```
root 513392 0.0 0.0 0 0 ? I Jul26 0:00 [kworker/u8:2-events_unbound]
root 513392 0.0 0.0 0 0 0 ? I 15:09 0:00 [kworker/u8:2-events_unbound]
root 513433 0.0 0.0 0.0 0 0 ? I 15:09 0:00 [kworker/u8:0-events_unbound]
root 526780 0.0 0.0 0 0 ? I 15:39 0:00 [kworker/u8:3-events_unbound]
root 526931 0.0 0.0 0 0 0 ? I 15:39 0:00 [kworker/u8:3-flush-8:0]
kali 535514 0.1 3.4 585768 69476 ? Sl 15:58 0:01 /usr/bin/qterminal
kali 535520 0.0 0.3 10404 6596 pts/0 Ss 15:58 0:01 /usr/bin/qterminal
kali 53693 0.0 0.0 0 0 0 ? I 16:04 0:00 [kworker/u8:3-flush-8:0]
kali 540721 0.0 0.5 16312 10800 pts/0 Sl+ 16:09 0:00 vi pippo
root 540823 0.0 0.0 0 0 0 ? I 16:09 0:00 [kworker/1:0]
root 54195 0.0 0.0 0 0 ? I 16:10 0:00 [kworker/1:0]
root 54195 0.0 0.0 0 0 0 ? I 16:10 0:00 [kworker/0:2-ata sff]
```

su un altro terminale ho lanciato il comando ps aux (l'ho cercato perchè il comando ps non mi dava i risultati sperati) e ho trovato il processo vi pippo.

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

$ kill 540721

(kali@ kali)-[~]

### But the pippo

zsh: terminated vi pippo

(kali@ kali)-[~]

(kali@ kali)-[~]

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

come si vede il processo vi pippo è stato terminato il comando kill funziona utilizzando il PID

```
(kali⊗ kali)-[~]AP IOT BUS FPE KILL USR1 SEGV USR2 PIPE

$ firefox &

[1] 547720 attl-[~]
```

in questo screenshot ho aperto firefox in background con il comando firefox &

```
541309
                                                                       16:10
                                                                                 0:00 /usr/bin/zsh
kali
                                                                                 0:00 [kworker/0:2-ata_sff]
root
             546008
                      0.0
                             0.0
                                                                       16:20
kali
                      3.4 14.1 2892548 286024 pts/0
                                                               SN1
                                                                                 0:03 firefox-esr
             547720
                                                                       16:24
                                                                                 0:00 /usr/lib/firefox-esr/firefox-esr -con
0:00 /usr/lib/firefox-esr/firefox-esr -con
                             2.1 214816 42668 pts/0
4.8 2434908 97960 pts/0
                       0.0
                                                                       16:24
16:24
kali
             547786
                                                                SNl
```

ho aperto un altro terminale e usato ps aux per trovare il processo di fire fox

```
548236
                                                        16:24
root
                  0.0
                       0.0
                                 0
                                       0 ?
                                                                0:00 [kworker/1:1]
root
          548687
                  0.0
                       0.0
                                 0
                                       0 ?
                                                        16:25
                                                                0:00 [kworker/0:0-ata_s
          548778 0.0
                       0.2
                              9532 4332 pts/1
                                                        16:25
kali
                                                                0:00 ps aux
  -(kali⊛kali)-[~]
└-$ kill 547720
```

ho usato il comando kill con il pid per killare il processo.

```
__(kali⊛kali)-[~]

$ df -h
Filesystem
           Size Used Avail Use% Mounted on
           921M 0 921M 0% /dev
udev
/dev/sda1
tmpfs
tmofs
           198M 976K 197M
                         1% /run
            79G 16G
                    59G 21% /
           987M 4.0K 987M 1% /dev/shm
           tmpfs
tmpfs
tmpfs
tmpfs
tmpfs
```

ho cercato il comando per sapere lo spazio disponibile sulle file system e ho trovato il comando df -h dove l'-h sta per human readable quindi fornisce una facile lettura per un umano.