

# Report Shell Linux W5D1

Di seguito tutti i comandi richiesti dall'esercizio con relativa descrizione.

## 1 Creare cartelle come da consegna

Usare il comando *mkdir* per creare le cartelle:

- dos
- windows
- studenti
- tmp

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ mkdir dos
```

Usare il comando *ls* (list files and directories) per controllare di averle create correttamente.

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ ls  
Desktop  Documents  dos  Downloads  Music  Pictures  Public  service  studenti  Templates  tmp  Videos  windows
```

## 2 Creare il file risultati.doc nella cartella tmp

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ cd tmp  
  
(kali㉿kali)-[~/tmp]  
$ sudo vim risultati.doc  
[sudo] password for kali:  
  
(kali㉿kali)-[~/tmp]  
$ ls  
risultati.doc  
  
(kali㉿kali)-[~/tmp]  
$
```

Il comando *cd* (change directory) serve per spostarsi da una directory ad un'altra.

### 3 Creare delle sottocartelle nel file studenti:

- studenti > nicola > lavoro  
    >scuola > relazione.doc compito.doc

```
(kali㉿kali)-[~]
$ cd studenti

(kali㉿kali)-[~/studenti]
$ mkdir -p nicola/scuola

(kali㉿kali)-[~/studenti]
$ ls
nicola

(kali㉿kali)-[~/studenti]
$ cd nicola

(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola]
$ ls
scuola

(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola]
$ cd scuola

(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola/scuola]
$ touch relazione.doc compito.doc

(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola/scuola]
$ ls
compito.doc  relazione.doc

(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola/scuola]
$
```

```
(kali㉿kali)-[~]
$ cd studenti

(kali㉿kali)-[~/studenti]
$ cd nicola

(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola]
$ mkdir lavoro

(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola]
$ ls
lavoro  scuola

(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola]
$
```

Il comando *mkdir -p* serve per creare delle sub-directories.

- studenti > anna > casa

```
(kali㉿kali)-[~/studenti]
$ ls
anna matteo nicola

(kali㉿kali)-[~/studenti]
$ cd anna

(kali㉿kali)-[~/studenti/anna]
$ mkdir casa

(kali㉿kali)-[~/studenti/anna]
$ ls
casa
```

- studenti > matteo > amici

```
(kali㉿kali)-[~]
$ cd studenti

(kali㉿kali)-[~/studenti]
$ cd matteo

(kali㉿kali)-[~/studenti/matteo]
$ mkdir amici

(kali㉿kali)-[~/studenti/matteo]
$ ls
amici

(kali㉿kali)-[~/studenti/matteo]
$
```

## 4 Mentre ci troviamo nella directory lavoro, spostarsi nella directory casa

- Percorso relativo

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

(kali㉿kali)-[~/studenti/anna/casa]
$
```

- Percorso assoluto

```
(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola/lavoro]
$ cd ~/studenti/anna/casa

(kali㉿kali)-[~/studenti/anna/casa]
$
```

## 5 Copiare il file compito.doc nella directory casa

```
(kali㉿kali)-[~/studenti/anna/casa]
$ cp ~/studenti/nicola/scuola/compito.doc ~/studenti/anna/casa

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

(kali㉿kali)-[~/studenti/anna/casa]
$
```

Nel comando *cp* (copy) dovremo inserire sia il percorso per arrivare al file, sia il percorso che il file dovrà fare per arrivare a destinazione.

## 6 Spostare il file relazione.doc nella directory casa

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

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

(kali㉿kali)-[~/studenti/anna/casa]
$
```

Anche per *mv* (move) il comando sarà strutturato così: *mv* <percorso file> <destinazione>.

## 7 Cancellare la cartella tmp

```
(kali@kali)-[~]
$ rm -r tmp
rm: remove write-protected regular file 'tmp/risultati.doc'? y

(kali@kali)-[~]
$ ls
Desktop  Documents  dos  Downloads  Music  Pictures  Public  service  studenti  Templates  Videos  windows

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

Per eliminare una directory che non è vuota dovremo usare il comando `rm -r`.

## 8 Creare pippo.txt nella cartella lavoro

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

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

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

Il comando `touch` è usato per creare un file vuoto, a cui potremo aggiungere contenuto in un secondo momento.

## 9 Cambiare gli attributi del file pippo.txt e renderlo scrivibile e leggibile per il proprietario (u) e solo leggibile per gli altri (g + o).

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

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

(kali@kali)-[~/studenti/nicola/lavoro]
$ chmod u+rw pippo.txt

(kali@kali)-[~/studenti/nicola/lavoro]
$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 kali kali 0 Mar 25 08:25 pippo.txt

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

```
(kali@kali)-[~/studenti/nicola/lavoro]
$ chmod g-w pippo.txt

(kali@kali)-[~/studenti/nicola/lavoro]
$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 kali kali 0 Mar 25 08:25 pippo.txt

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

Il comando `chmod` permette di modificare i permessi relativi ad un file.

Un metodo alternativo è quello di usare il comando `chmod` in octal mode (`chmod 644 pippo.txt` dove 6=u, 4=g e 4=o).

## 10 Nascondere il contenuto della cartella anna

```
(kali㉿kali)-[~/studenti/anna]
$ cd ~/studenti

(kali㉿kali)-[~/studenti]
$ mv anna .anna

(kali㉿kali)-[~/studenti]
$ ls
matteo nicola

(kali㉿kali)-[~/studenti]
$ ls -a
. .. .anna matteo nicola

(kali㉿kali)-[~/studenti]
$
```

Il comando `ls -a` mostra tutte le directory e i file nascosti.

## 11 Spostarsi nella cartella lavoro e visualizzare il contenuto del file pippo.txt (che è vuoto).

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

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

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

Il comando `cat` (concatenate) serve per leggere, mostrare e concatenare i file.

## 12 Rimuovere la cartella amici

```
(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola/lavoro]
$ rmdir ~/studenti/matteo/amici

(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola/lavoro]
$ cd ~/studenti/matteo/amici
cd: no such file or directory: /home/kali/studenti/matteo/amici

(kali㉿kali)-[~/studenti/nicola/lavoro]
$ cd ~/studenti/matteo

(kali㉿kali)-[~/studenti/matteo]
$ ls

(kali㉿kali)-[~/studenti/matteo]
$
```

Il comando `rmdir` può essere usato per eliminare directories vuote.

### 13 Rimuovere tutte le cartelle precedentemente create.

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ rmdir dos  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ rm -r studenti  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ rmdir windows  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public service Templates Videos  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$
```

Come visto precedentemente, se una directory è vuota può essere eliminata con *rmdir*, se invece contiene qualcosa dovremo usare *rm -r*.

# Esercizio facoltativo

## 1 Provare i comandi:

- w (mostra chi è connesso al sistema)
- who (come w ma con informazioni più semplici)
- whoami (mostra con quale user siamo connessi)

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ w  
08:50:42 up 1:19, 2 users, load average: 0.03, 0.05, 0.08  
USER      TTY      FROM            LOGIN@   IDLE   JCPU   PCPU   WHAT  
kali      pts/0    -                07:32    1:18m  0.00s  0.01s  lightdm --session-child 13 24  
kali      pts/0    -                07:32    1:18m  0.00s  0.16s  /usr/lib/systemd/systemd --user  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ who  
kali pts/0 07:32 1:18m 0.00s 0.01s lightdm --session-child 13 24  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ whoami  
kali
```

## Parte 1

Lanciare il comando *vi pippo* su un terminale, aprire un nuovo terminale, visualizzare i processi e poi terminare il processo di *vi pippo* in background.

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ ps -a  
PID TTY      TIME CMD  
57514 pts/0    00:00:00 vi  
60070 pts/1    00:00:00 ps  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ kill 57514  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ ps -a  
PID TTY      TIME CMD  
60868 pts/1    00:00:00 ps  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$
```

```
Vim: preserving files ...  
Vim: Finished.  
  
File System  
Home  
  
zsh: terminated vi pippo
```



## Parte 2

Lanciare Firefox in background da linea di comando, terminare il processo di Firefox e poi visualizzare lo spazio che stiamo occupando sul disco.

```
(kali㉿kali)-[~]
$ firefox &
[1] 63180

(kali㉿kali)-[~]
$ bg firefox
bg: job already in background

(kali㉿kali)-[~]
$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 63124 pts/0        00:00:00 zsh
 63180 pts/0        00:00:02 firefox-esr
 63240 pts/0        00:00:00 Socket Process
 63261 pts/0        00:00:00 Privileged Cont
 63291 pts/0        00:00:00 file:// Content
 63324 pts/0        00:00:00 WebExtensions
 63388 pts/0        00:00:00 Utility Process
 63396 pts/0        00:00:00 Web Content
 63399 pts/0        00:00:00 Web Content
 63421 pts/0        00:00:00 Web Content
 63805 pts/0        00:00:00 ps

(kali㉿kali)-[~]
$ kill 63180

(kali㉿kali)-[~]
$
Exiting due to channel error.
Exiting due to channel error.
[GTK-WARNING]: CompositorBridgeChild receives IPC close with reason=AbnormalShutdown
Exiting due to channel error.
Exiting due to channel error.
Exiting due to channel error.
Exiting due to channel error.

[1] + terminated firefox
(kali㉿kali)-[~]
```

```
(kali㉿kali)-[~]
$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
udev             943532         0   943532    0% /dev
tmpfs            202108         964   201144    1% /run
/dev/sda1       82083148 18175244  59692356  24% /
tmpfs           1010528          4  1010524    1% /dev/shm
tmpfs            5120          0     5120    0% /run/lock
tmpfs            1024          0     1024    0% /run/credentials/systemd-journald.service
tmpfs           1010532         20  1010512    1% /tmp
tmpfs            1024          0     1024    0% /run/credentials/getty@tty1.service
tmpfs           202104        124   201980    1% /run/user/1000
```