

M2 - Settimana 5 - Giorno 2 - PRATICA - 22 07 2025 - Giuseppe Gigliotti - Shell Linux

Esercizi shell

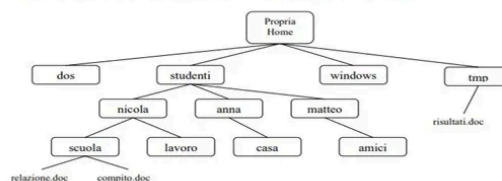
ESERCIZI SHELL

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.

ESERCIZIO 1: Per comodità il primo esercizio verrà scritto su un file bash

```
#!/bin/bash
```

#EX1: Creiamo le seguenti cartelle e sottocartelle(usando il comando da terminale mkdir..)

```
#ci troviamo nella nostra home
mkdir dos
mkdir windows
mkdir tmp
#per comodità usiamo -p (se la cartella intermedia non esiste creala)
mkdir -p studenti/anna/casa
bash
#ci spostiamo in studenti
cd studenti
#esponderà questa sintassi in nicola e matteo
mkdir {nicola,matteo}
mkdir nicola/{scuola,lavoro}
#torniamo allla home
cd ..
#creiamo i file nelle cartelle come richiesto dallo schema
echo "Epicode3" > studenti/nicola/scuola/relazione.doc
echo "Epicode3" > studenti/nicola/scuola/compito.doc
echo "Epicode3" > tmp/risultati.doc
#Ci troviamo nella cartella lavoro (sotto nicola) scriviamo il comando per passare
alla directory #casa (sotto anna) con percorso relativo e assoluto
cd studenti/nicola/lavoro
#percorso assoluto
cd /home/kali/esercizio/studenti/anna/casa
#percorso relativo
cd ../../anna/casa
#a) Copiamo il file compito.do (dalla directory scuola) nella directory corrente
(casa)
cp ../../nicola/scuola/compito.doc compito.doc
#b) Spostiamo il file relazione.doc nella directory corrente (casa)
```

```
mv ../../nicola/scuola/relazione.doc .
```

#c) cancelliamo la cartella \tmp

```
cd ../.././
```

```
rm -r tmp
```

#d) Creiamo il file pippo.txt nella cartella lavoro

```
cd studenti/nicola/lavoro
```

```
touch pippo.txt
```

#e) Cambiamo gli attributi del file pippo.txt e renderlo scrivibile e leggibile solo al proprietario, mentre per tutti gli altri solo leggibile

```
chmod 644 pippo.txt
```

#f) Nascondere il contenuto della cartella anna

```
cd ../.././
```

```
mv anna/ .anna
```

#g) Spostiamoci nella cartella lavoro e visualizziamo il contenuto del file.pippo.txt

```
cd nicola/lavoro
```

```
cat pippo.txt
```

#h) Rimuoviamo la cartella amici

```
cd ../.././
```

```
rmdir studenti/matteo/amici
```

#i) Rimuoviamo tutte le cartelle precedentemente create

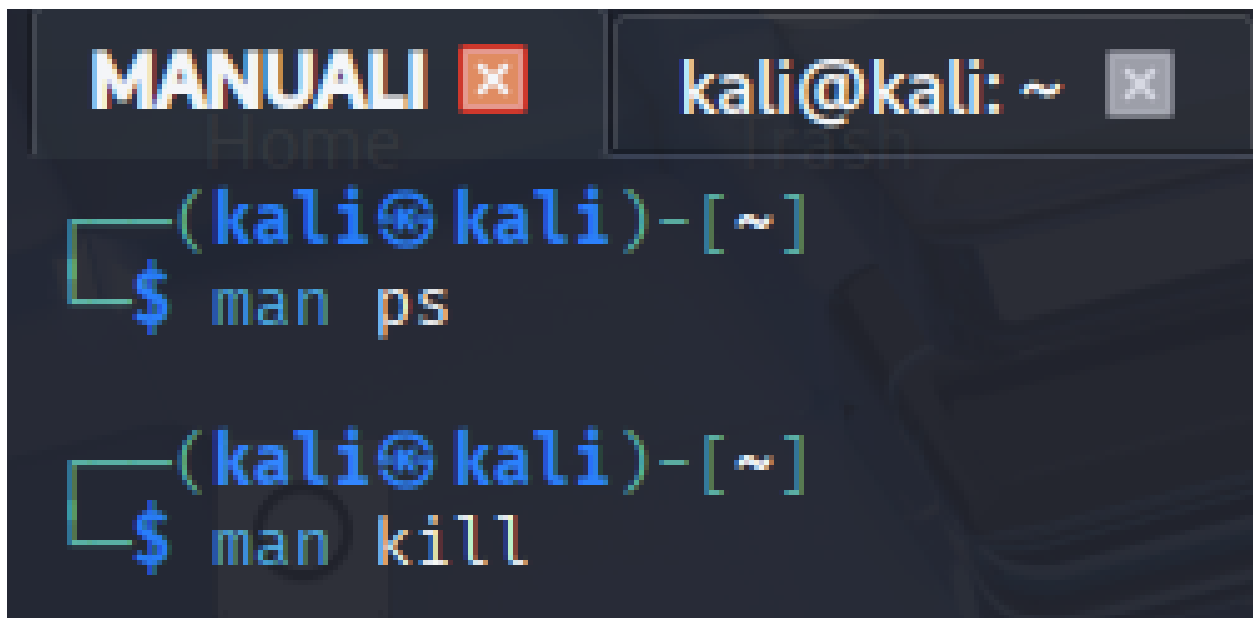
```
rm -rf dos studenti windows
```

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

FALCOTATIVO:

1. Aprire un terminale
2. Leggere il manuale job, ps e kill



The screenshot shows a terminal window titled 'MANUALI' and 'kali@kali: ~'. The prompt is '(kali@kali)-[~]'. The user enters '\$ man ps' and then '\$ man kill'. The terminal output is partially visible, showing the manual page for 'ps' and 'kill'.

```
(kali@kali)-[~]  
$ man ps  
  
(kali@kali)-[~]  
$ man kill
```

3. Lanciare il comando vi pippo

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

4. Aprire un nuovo terminale e visualizzare tutti i processi

```
(kali@kali)-[~]  
$ ps aux  
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND  
root         1  0.0  0.6 23868 14076 ?        Ss   10:16   0:00 /sbin/init splash  
root         2  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [kthreadd]  
root         3  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [pool_workqueue_release]  
root         4  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:16   0:00 [kworker/R-kvfree_rcu_reclaim]  
root         5  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:16   0:00 [kworker/R-rcu_gp]  
root         6  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:16   0:00 [kworker/R-sync_wq]  
root         7  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:16   0:00 [kworker/R-slub_flushwq]  
root         8  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:16   0:00 [kworker/R-netns]  
root        12  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:16   0:00 [kworker/u8:0-ipv6_addrconf]  
root        13  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:16   0:00 [kworker/R-mm_percpu_wq]  
root        14  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:16   0:00 [rcu_tasks_kthread]  
root        15  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:16   0:00 [rcu_tasks_rude_kthread]  
root        16  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:16   0:00 [rcu_tasks_trace_kthread]  
root        17  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [ksoftirqd/0]  
root        18  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:16   0:00 [rcu_preempt]  
root        19  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [rcu_exp_par_gp_kthread_worker/0]  
root        20  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [rcu_exp_gp_kthread_worker]  
root        21  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [migration/0]  
root        22  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [idle_inject/0]  
root        23  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [cpuhp/0]  
root        24  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [cpuhp/1]  
root        25  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [idle_inject/1]  
root        26  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [migration/1]  
root        27  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [ksoftirqd/1]  
root        28  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:16   0:01 [kworker/1:0-events]  
root        29  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:16   0:00 [kworker/1:0H-events_highpri]  
root        33  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:16   0:00 [kworker/u10:1-flush-8:0]  
root        34  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:16   0:00 [kdevtmpfs]  
root        35  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:16   0:00 [kworker/R-inet_frag_wq]
```

5. Cercare di terminare (killare) il processo vi per sbloccare il terminale precedente

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ ps aux | grep pippo  
kali      24892  0.0  0.5  16260 10776 pts/1    Sl+  11:04   0:00 vim pippo  
kali      26281  0.0  0.1   6528  2276 pts/2    S+   11:07   0:00 grep --color=auto pippo  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ kill -9 24892
```

```
zsh: killed      vim pippo
```

6. Lanciare il comando firefox in background

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ firefox &  
[1] 55374
```

7. Portarlo in background

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

8. Cercare di terminare il processo firefox

```
Exiting due to channel error.  
(kali㉿kali)-[~]  
$ firefox  
^Z  
zsh: suspended  firefox  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ jobs  
[1] + suspended  firefox  
  
(kali㉿kali)-[~]  
$ kill %1
```

9. Verificare quanto spazio si sta occupando sul disco

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ df -h  
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on  
udev            921M   0    921M   0% /dev  
tmpfs           198M  972K   197M   1% /run  
/dev/sda1       79G   17G   58G  22% /  
tmpfs           987M   8.0K   987M   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           987M  264K   987M   1% /tmp  
tmpfs           1.0M   0    1.0M   0% /run/credentials/getty@tty1.service  
tmpfs           198M   4.1M   194M   3% /run/user/1000
```

SUPER FACOLTATIVO:

