

Esercitazione GNU/Linux n. 2

2.1 Copiare i file

cp (copy)

`cp file1 file2` è il comando che crea una copia del **file1** presente nella directory corrente e la chiama **file2**

Ciò che faremo adesso, è prendere un file memorizzato in un'area del filesystem ad accesso libero, e usare il comando `cp` per copiarlo nella tua directory **corsolinux**.

Per prima cosa, spostati nella directory **corsolinux**.

```
cd ~/corsolinux
```

Poi dal prompt di Linux, digita

```
cp /etc/passwd .
```

NOTA: Non dimenticarti il punto `.` alla fine. Ricordati in Linux il punto significa directory corrente.

Il comando precedente significa copia il file **passwd** nella directory corrente, mantenendo lo stesso nome.

Esercizio 2a

Crea una copia di backup del tuo file **passwd** copiandolo in un file chiamato **passwd.copia**.

2.2 Spostare i file

mv (move)

`mv file1 file2` sposta (o rinomina) **file1** in **file2**

Per spostare un file da un posto a un altro, usa il comando `mv`. Questo ha come effetto di spostare piuttosto che di copiare il file, quindi una volta usato il comando si avrà un'unico file invece di due.

Lo stesso comando può anche essere utilizzato per rinominare un file, spostandolo nella stessa directory, ma dandogli un altro nome.

Adesso sposteremo il file **passwd.copia** nella tua directory di backup.

Prima di tutto, spostati nella tua directory **corsolinux** (ti ricordi come?). Quindi, dentro la directory **corsolinux**, digita

```
mv passwd.copia backup
```

Digita `ls` e `ls backup` per vedere se ha funzionato.

2.3 Cancellare file e directory

rm (remove)

Per cancellare un file, usa il comando `rm`. Come esempio creeremo una copia del file **passwd** e quindi la cancelleremo.

All'interno della directory **corsolinux**, digita

```
cp passwd filetemp
ls
rm filetemp (se viene chiesta conferma della cancellazione rispondere
premo il tasto [s] e poi [Invio])
ls
```

Puoi usare il comando `rm` per eliminare una directory (assicurandoti prima che sia vuota). Prova a rimuovere la directory **backup**.

Ti accorgerai che non ti è concesso, in quanto per rimuovere una directory devi aggiungere l'opzione `-r` al comando `rm`.

Esercizio 2b

Crea una directory chiamata **robtemp** usando il comando `mkdir`, quindi rimuovila usando il comando `rm`.

2.4 Visualizzare a schermo il contenuto di un file

clear (clear screen)

Prima di iniziare la sezione successiva potresti voler pulire la finestra del terminale dai precedenti comandi in modo da poter capire chiaramente i messaggi che verranno stampati dai comandi successivi.

Al prompt, digita

```
clear
```

Questo cancellerà tutto il testo e ti lascerà con il prompt in alto nella finestra.

cat (concatenate)

Il comando `cat` può essere utilizzato per stampare il contenuto di un file a video. Digita:

```
cat passwd
```

Come puoi vedere, il file è più lungo della dimensione della finestra, e l'output scorre oltre rendendo il contenuto illeggibile (se così non fosse rimpicciolisci la dimensione della finestra per proseguire nell'esercitazione).

less

Il comando `less` visualizza il contenuto di un file una pagina alla volta. Digita

```
less passwd
```

Premi la **[barra spaziatrice]** se vuoi vedere la pagina successiva e premi il tasto **[q]** se vuoi uscire da `less`. Come puoi vedere, `less` è preferibile a `cat` per i file lunghi.

head

Il comando `head` stampa le prime dieci linee di un file a video.

Prima pulisci lo schermo, quindi digita

```
head passwd
```

successivamente prova a digitare

```
head -5 passwd
```

Che differenza ha apportato l'opzione `-5` al comportamento del comando `head`?

tail

Il comando `tail` visualizza a terminale le ultime dieci linee di un file.

Pulisci lo schermo e digita

```
tail passwd
```

Domanda: Come puoi visualizzare le ultime 12 righe del file?

2.5 Cercare all'interno di un file

Semplice ricerca tramite less

Usando `less`, puoi cercare una parola chiave all'interno di un file di testo. Per esempio, per cercare la parola **false** in **passwd**, digita

```
less passwd
```

quindi, ancora mentre `less` è in esecuzione, premi `[/]` (ossia **[SHIFT - 7]**) seguito dalla parola da cercare

```
/false
```

Come puoi vedere, `less` trova e evidenzia la parola chiave. Premi il tasto **[n]** per cercare la successiva occorrenza della parola. Per uscire, invece, il tasto è sempre **[q]**.

grep

`grep` è una delle molti strumenti presenti in Linux. Analizza un file alla ricerca di specifiche parole chiave.

Prima pulisci lo schermo, quindi digita

```
grep False passwd
```

Come puoi vedere, `grep` ha stampato ogni linea contenente la parola **False**.

Oppure no????

Prova a scrivere

```
grep false passwd
```

Il comando `grep` è case sensitive cioè distingue tra `Root` e `root`.

Per ignorare le distinzioni tra maiuscole e minuscole, usa l'opzione `-i`, ad esempio digita

```
grep -i False passwd
```

Per ricercare una frase o più parole chiavi, devi racchiuderle tra apici singoli (l'apostrofo). Per esempio per cercare **'daemon'** (con uno spazio dopo il primo apice), digita

```
grep -i ' daemon' passwd
```

Alcune delle altre opzioni di `grep` sono:

`-v` visualizza quelle linee che NON hanno corrispondenze con il testo cercato

`-n` precede ogni linea visualizzata con il numero della riga

-c stampa soltanto il numero totale delle linee che contengono il testo ricercato

Provane qualcuna e osserva i differenti risultati che ottieni. Non dimenticare che puoi usare più di un'opzione alla volta. Per esempio, il numero di linee senza la parola False o false è

```
grep -ivc False passwd
```

wc (word count)

Una piccolo utile strumento è il comando `wc`, che permette di fare il conteggio delle parole presenti in un file. Per contare le parole in **passwd**, digita

```
wc -w passwd
```

Per sapere quante linee ci sono nel file, digita

```
wc -l passwd
```

Sommario

Comando	Significato
<code>cp file1 file2</code>	copia file1 e lo chiama file2
<code>mv file1 file2</code>	sposta o rinomina file1 in file2
<code>rm file</code>	cancella un file
<code>rm -r directory</code>	cancella una directory
<code>cat file</code>	visualizza il contenuto di un file
<code>less file</code>	visualizza il contenuto di un file una pagina alla volta
<code>head file</code>	visualizza le prime 10 righe di un file
<code>tail file</code>	visualizza le ultime 10 righe di un file
<code>grep 'parola chiave' file</code>	cerca la parola chiave in un file
<code>wc file</code>	conta il numero di righe/parole/caratteri presenti in un file

Questa esercitazione è rilasciata sotto [Creative Commons License](#).