

Laboratorio di Informatica di Base
Esercitazione Lezione 4

1) Verificare l'effetto dei seguenti comandi:

```
$ a=terra
$ b= 1234
$ c=1 2 3 4
$ nel=
$ f=cuore
$ echo ?
$ echo a b c
$ della=x2y
$ echo $a $b $c
$ echo $nel $f $della $a
$ echo nel${f}della$a
$ echo nel $f della $a
$ echo "nel $f della $a"
```

2) Inserire il seguente testo nel file `canzone` con il comando `cat`.

```
E' partito il 18 settembre
E giu' a Houston c'e' un sacco di gente
```

3) Utilizzando ancora `cat` aggiungere in coda al file `canzone` il seguente testo:

```
Primo uomo che arriva su Giove
Uno scroscio di applausi si muove
```

4) Inserire nel file `testo` il seguente testo:

```
quale
ordine
Seguono
le linee
Presenti
in
questo file
```

5) Utilizzare la comunicazione diretta tra comandi per ordinare alfabeticamente per linee il contenuto di `testo` e, delle linee ordinate, visualizzare solo quelle contenenti la stringa "le". Il comando per l'ordinamento è `sort` (vedi manuale on line).

6) Fare in modo che dopo la connessione, la shell visualizzi: `buongiorno nome_utente!`

7) Creare uno script col nome di **fattoriale** per il calcolo del fattoriale di un numero passato come primo argomento. Si ricorda che il fattoriale di un numero naturale n , indicato con $n!$, è pari a $n! = 1*2* \dots *(n - 1)*n$. Nel caso particolare in cui n sia zero si ha $0! = 1$.

8) Allo script precedente si aggiungano dei controlli iniziali in modo di valutare che il parametro passato sia un numero e che sia maggiore o uguale a zero. Nel caso in cui il parametro non sia un numero o sia negativo, restituire un opportuno messaggio a video.

9) Creare lo script **infofile** che restituisce per ognuna delle estensioni `.txt`, `.wav`, `.tif` e `.png`, il numero di file con tale estensione, e il numero di cartelle trovate nella cartella da cui viene lanciato. Quindi, per esempio, se ci sono 10 file `.txt`, 2 file `.wav` e 3 cartelle, l'output sarà:

```
$ ./infofile
Nella cartella ... ci sono:
10 file .txt
2 file .wav
0 file .tif
0 file .png
3 cartelle
```