

Lezione 7

1. *Creare una sottodirectory `bin` all'interno della propria home directory in cui mettere gli script. Fare in modo che gli script contenuti in `bin` possano essere invocati da qualunque directory con il nome del file, senza dover specificare l'intero pathname.*

Digitare `export PATH=$PATH:~/bin`.

2. *Qual è l'effetto della seguente sequenza di comandi? Perché?*

```
> cat >chdir
cd ..
Ctrl-d
> chmod 700 chdir
> chdir
> pwd
```

Contrariamente a quanto ci si potrebbe aspettare la directory corrente dopo l'esecuzione dello script non è cambiata. Infatti ogni script viene eseguito in una sottoshell della shell corrente e gli effetti dei comandi come `cd` hanno effetto soltanto nella sottoshell.

3. *Creare un alias permanente `lo` per il comando `exit`.*
Aggiungere al file `.bash_profile` nella propria home una linea contenente `alias lo=exit`.
4. *Progettare uno script che prende come parametro una stringa e un file di testo e controlla se la stringa compare nel file.*

```
grep "$1" "$2" 2>/dev/null | wc -l
```

Lo script precedente stampa sullo standard output il numero di occorrenze della stringa fornita come primo argomento nel file fornito come secondo argomento. Quindi se il numero stampato è 0 significa che la stringa non occorre nel file.

5. *Il comando `read` assegna alla variabile speciale `REPLY` un testo acquisito da standard input. Qual è l'effetto dello script `words` contenente i seguenti comandi?*

```
echo -n 'Enter some text: '
read one two restofline
echo 'The first word was: $one'
echo 'The second word was: $two'
echo 'The rest of the line was: $restofline'
exit 0
```

La linea `echo -n 'Enter some text: '` provoca la stampa su standard output della stringa `Enter some text:` senza newline finale. Il comando `read one two restofline` legge dallo standard input una linea di testo memorizzando la prima parola nella variabile `one`, la seconda parola nella variabile `two` ed il resto della linea nella variabile `restofline`. Contrariamente a quanto si potrebbe pensare, i comandi nelle tre linee successive

non stampano il valore di queste variabili assieme ai rispettivi messaggi, in quanto l'utilizzo degli apici disabilita il metacarattere \$ e, di conseguenza, viene stampato testualmente quanto contenuto tra gli apici stessi. Lo script termina con un exit status pari a 0, grazie al comando `exit 0`.

6. *Qual è l'effetto della seguente sequenza di comandi? Perché?*

```
> cat >data
echo -n the date today is:
date
Ctrl-d
> chmod 700 data
> data
```

Viene stampato il messaggio `the date today is:` seguito immediatamente dalla data ed ora corrente dato che viene specificata l'opzione `-n` del comando `echo` che sopprime la stampa del newline alla fine del messaggio da visualizzare.

7. *Scrivere uno script che estragga soltanto i commenti dal file con estensione `java` fornito come primo argomento, sostituendo `//` con la stringa `linea di commento del file` <nome del file>:. Inoltre i commenti estratti devono essere salvati nel file fornito come secondo argomento.*

```
sed "s?//?linea di commento del file $1:?w $2" -n $1
```