

# Bash Scripting

## Ripasso prime nozioni

Una shell è  che permette di accedere ai servizi offerti dal sistema operativo come la copia dei file, l'esecuzione di programmi e altro.

Le shell possono essere a  (bash, csh, zsh e altre), o grafiche (Gnome Shell, Xfce, Lxde e altre).

L'emulatore di terminale di Linux è .

Bash è la  di Linux.

I comandi al kernel possono essere salvati su file (script). Uno script può contenere una semplice lista di comandi così come , istruzioni condizionali, e tutti gli altri costrutti tipici della programmazione imperativa.

Tutti gli script bash iniziano con la riga . Questa deve essere necessariamente la prima riga dello script. La sequenza di caratteri `#!` è nota come .

.

I commenti iniziano con il carattere .

I comandi  sono usati per l'output, mentre il comando `cat` per l'input.

.

Le variabili (sono/non sono)  tipizzate. In realtà le variabili contengono esclusivamente . Funzioni che richiedono tipi specifici (es. numeri) ritornano un errore se la variabile non è conforme al formato atteso.

Per espandere il valore di una variabile si fa precedere il simbolo . Ad esempio, per espandere il valore della variabile predefinita `PATH` si scrive .

In alcuni casi può essere necessario racchiudere la variabile tra parentesi graffe:

Le stringhe racchiuse tra (apici singoli/doppi apici)  permettono di espandere le variabili. Ad esempio, il comando

echo "Il valore di PATH è

espande il valore della variabile PATH.

Di default gli script vengono eseguite in nuove istanze di bash. Per tale motivo, eseguito lo script, eventuali nuove variabili definite nello script non risultano nell'istanza corrente di bash (da cui si è lanciato lo script). Per eseguire uno script nell'istanza corrente di bash si deve premettere

l'operatore .