# Sistemi 3

Avevamo visto che nella bash è possibile usare l’exit status come un booleano (al contrario, 0 = true, il resto false).

Per valutare le espressioni e ottenere booleani, una volta si usava il comando “test” con opzioni come -eq per usare i simboli relazionali. Una cosa più recente è usare l’aperta quadra [ al posto di test. Dunque:

test 1 -eq 1 equivale a [1 -eq 1]

si possono usare oltre a -eq anche = o ==.

Ci sono vari tipi di controlli (ad esempio -f controlla se un file esiste).

La versione moderna è l’utilizzo delle doppie quadre [[]]. Ciò ci permette di usare i simboli >< all’interno delle [ senza che vengano interpretati come operatori di re-direzionamento (infatti [ è interpretato come un comando).

Il confronto che avviene con >< però funziona con stringhe, dunque [[10 < 2]] restituisce vero perché li legge come stringhe. Se si vuole fare il controllo “10 minore di 2”, bisogna usare -lt.

Si ricorda che per stampare i risultati delle operazioni si usa echo $?

Le doppie quadre servono anche perché se si passa [ -f $P ] ma P non è definito, il controllo risulterà vero, mentre con le doppie quadre risulterà (giustamente) falso.

Esistono anche costrutti condizionali e cicli che si possono usare nella shell. Esempio:

for i in {0..255}; do

printf “\x1b[38;5;%dm%d “ $i £i

done

echo

Il Job Control è un modo di gestire più lavori con lo stesso terminale, sospendendo/riprendendo l’esecuzione di gruppi di processi, chiamati anche job.

I jobs sono importanti nei terminali veri, meno con gli emulatori, sono raggruppati in sessioni, una per terminale. Per ogni pipeline che si inserisce nella shell, viene creato un job.

Quando apriamo l’emulatore di terminale, lui crea un pty e gestisce la parte master.

Ogni terminale può avere un Job in foreground e tanti in background.

Con Ctrl+Z si sospende un processo e lo si butta in background. Con Jobs si vedono i programmi in background, con bg si possono far riprendere i programmi in background e con fg li si può riportare in foreground. Con bg e fg, per identificare il job si usa %seguito dal numero che lo identifica.