

1. validazione dell'input

Scrivere uno script bash che prenda in input un *pathname*, e che verifichi se si tratta di una directory o di un file. Nel primo caso lo script deve elencare i file contenuti nella directory, mentre nel secondo deve visualizzare il contenuto del file.

2. concatenazione di file

Creare 10 file di testo, aventi estensione *.txt*; scrivere uno script bash che

- copi il contenuto dei 10 file in un nuovo file *all_content.txt* (ciascun file deve contenere almeno qualche centinaio di parole), e
- visualizzi il contenuto di *all_content.txt*, se occorre a blocchi (pagine).

3. IPC cleaner

Creare un programma che crei una coda di messaggi, un semaforo e un segmento di memoria condivisa e termini senza rilasciare tali risorse.

Completare lo script presentato a lezione che utilizza l'elenco prodotto in output dal comando *ipcs* per fare in modo che cancelli le risorse IPC (selezionando quelle dell'utente cui appartengono e identificando le risorse da rimuovere tramite il loro ID).

4. awk: calcolo della media delle altezze

Scrivere uno script che utilizzando awk calcoli l'altezza media delle persone elencate nel file *anagrafica.txt*.

Aiutandosi con il manuale, convertire lo script precedente in un programma awk, invocabile con

```
awk -f nome_prog.awk input_file
```

Scrivere un programma in C che effettui lo stesso calcolo e confrontare il numero di operazioni richieste dallo script awk e dal programma C.