

# Laboratorio di Sistemi Operativi

## Traccia B

Cognome: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_  
Pseudonimo: \_\_\_\_\_ Matricola: \_\_\_\_\_

### Esercizio 1 (8 Punti)

Si realizzi uno script di shell **scriviFile**, che prende tre parametri: una **<stringa>**, un intero **<n>** ed un **<path>** che indica una directory. Lo script dovrà creare un file **elencoFile** in **<path>** in cui si elencano tutti i file regolari contenuti in **<path>** e in tutte le sottodirectory il cui nome contenga meno di **<n>** vocali e che contengono meno di **<n>** parole che terminano con **<stringa>**. Per ogni riga di **elencoFile** si indichi: il nome del file, il path, e il numero di parole che terminano con **<stringa>**. Si controlli che i parametri passati sulla linea di comando siano tre e che il secondo sia una directory.

### Esercizio 2 (9 Punti)

Si realizzi uno script di shell **kill-processo**, che prende quattro parametri: una stringa **<user>** e due interi **<dim1>** e **<dim2>**, un nome di file **<nome-file>**. Lo script dovrà killare tutti i processi di **<user>** che abbiano un numero di processi figlio compresi tra **<dim1>** e **<dim2>**. Tale script dovrà creare un file **<nome-file>** che conterrà la lista dei file killati. Si controlli che i parametri passati sulla linea di comando siano due e che il primo sia una directory.

### Esercizio 3 (13 Punti)

Scrivere un programma C che prende come parametri tre nomi di file, siano essi **inputF1**, **inputF2** e **outputF** (controllare che il numero di argomenti passati sia corretto). Il programma dovrà creare due processi figlio. Il primo figlio, leggerà i caratteri, due alla volta, da **inputF1** per passarli via pipe al secondo figlio che leggerà, due alla volta, i caratteri da **inputF2**, se almeno uno dei caratteri letti da **inputF1** corrisponde ad uno dei caratteri letti da **inputF1**, i quattro caratteri verranno passati al padre che li stamperà in **outputF**.

Contenuto del file inputF1: abcdef

Contenuto del file inputF2: evchef

Contenuto del file outputF: cdchefef