

# SISTEMI OPERATIVI E LAB.

## (A.A. 19-20) – 3 GIUGNO 2020

### IMPORTANTE:

SEGUIRE TUTTE LE REGOLE FORNITE PRIMA DELLO SVOLGIMENTO DELL'ESAME!

### Esercizio

Si realizzi un programma **concorrente** per UNIX che deve avere una parte in **Bourne Shell** e una parte in **C** (parte che sarà risolta in una prova separata).

La parte in Shell deve prevedere un numero variabile di parametri **N+1** (con **N** maggiore o uguale a 2): il primo parametro deve essere considerato un singolo carattere **C**, mentre gli altri **N** devono essere **nomi assoluti di directory** che identificano **N** gerarchie (**G1, G2, ...**) all'interno del file system. Il comportamento atteso dal programma, dopo il controllo dei parametri, è organizzato in **N** fasi, una per ogni gerarchia.

Il programma, per ognuna delle **N** fasi, deve esplorare la gerarchia **Gi** corrispondente - tramite un file comandi ricorsivo, **FCR.sh** - e deve contare *globalmente* tutte le directory **D** che hanno le caratteristiche di seguito specificate. Il file comandi ricorsivo **FCR.sh** deve cercare tutte le directory **D** il cui nome sia di **3** caratteri e i cui caratteri **dispari**, sempre nel nome, siano uguali al carattere **C**.

Al termine di tutte le **N** fasi, si deve riportare sullo standard output:

- il numero totale di directory **D** trovate globalmente (che soddisfano la condizione sopra indicata);
- i nomi assoluti delle directory **D** trovate e, contestualmente, per ogni directory **D** si deve chiedere all'utente, chiamandolo **Elena**, se vuole o meno visualizzare il contenuto della directory **D** compresi anche gli elementi nascosti.

### NOTA BENE NEL FILE COMANDI FCP.sh SI USI OBBLIGATORIAMENTE:

- una variabile di nome **C** per il primo parametro;
- il nome **/tmp/nomiAssoluti** per il file temporaneo
- una variabile di nome **answer** per ricevere la risposta di **Elena**