

Sistemi Operativi T

Prova di laboratorio

15 luglio 2020

Si realizzi un programma C con la seguente interfaccia:

`esame Fin C S word`

dove:

- `Fin` è il nome assoluto di un file di testo in ingresso
- `C` e `S` sono due caratteri
- `word` è una stringa

Il programma P0 deve generare due figli P1 e P2 coi seguenti compiti.

P2 deve controllare il proprio PID e, qualora si tratti di un numero pari, deve leggere il contenuto del file `Fin` e inviarlo a P1 avendo cura di sostituire ogni occorrenza del carattere `C` con il carattere `S`.

Se il PID di P2 è un numero dispari, il processo deve inviare `Fin` a P1 così com'è.

P1 deve filtrare quanto ricevuto da P2 utilizzando il comando `grep` per stampare a video le sole righe di `Fin` che contengono almeno un'occorrenza della stringa `word`.

P0 deve attendere che i figli abbiano finito di eseguire e stampare a video il loro stato di terminazione.