

Sistemi Operativi T

Prova di laboratorio

Tema A

13 giugno 2016

Si realizzi un programma C con la seguente interfaccia:

`esame Fin Fout C T`

dove:

- `Fin` è il nome assoluto di un file di testo esistente nel file system
- `Fout` è il nome assoluto di un file di testo non esistente
- `C` è un carattere che può assumere solo due valori 'P' (pari) o 'D' (dispari)
- `T` è un numero intero positivo

Il programma P0 deve generare due figli P1 e P2.

P2 deve contare il numero X di righe presenti nel file `Fin` e comunicarlo a P1.

Letto tale valore, P1 deve stabilire se X è pari o dispari. In particolare, P1 deve segnalare a P0 i due casi seguenti:

- `C == 'P'` e X è pari
- `C == 'D'` e X è dispari

A seconda del segnale ricevuto da P1, P0 deve creare il file `Fout` e scrivervi la frase: *"Fin contiene un numero pari/dispari di righe"*

Dopo la creazione dei figli, comunque vada l'esecuzione, P0 deve terminare il processo P1 dopo T secondi.