

# Sistemi Operativi T

## Prova di laboratorio

A-K

10 giugno 2022

Si realizzi un programma C con la seguente interfaccia:

`esame Fin S I N`

dove:

- `Fin` è il nome assoluto di un file di testo esistente nel file system
- `S`, `I` ed `N` sono numeri interi positivi

Dopo aver effettuato gli opportuni controlli sui parametri in ingresso, il programma `P0` deve impostare un timeout di `S` secondi e poi generare due figli: `P1` e `P2`.

`P2` deve filtrare la `I`-esima parola di ogni riga del file `Fin`. Si veda a tale proposito l'opzione `-f` del comando `cut`.

Si supponga inoltre che il file `Fin` sia stato redatto correttamente e, pertanto, presenti solo parole separate da un unico spazio, senza alcun carattere speciale.

L'output del comando `cut` deve essere rediretto al processo `P1`, il quale stamperà su standard output solo le parole ricevute che presentino più di `N` caratteri.

`S` secondi dopo l'inizio dell'esecuzione, `P0` deve stampare a video il messaggio "*Timeout scaduto*" e terminare entrambi i figli.