

Sistemi Operativi T

Prova di laboratorio

Tema A

13 luglio 2017

Si realizzi un programma C con la seguente interfaccia:

esame Fin N M

dove:

- **Fin** è il nome assoluto di un file di testo esistente nel file system
- **N** e **M** sono numeri interi positivi

Dopo aver effettuato gli opportuni controlli sui parametri in ingresso, il programma P0 deve generare due figli: P1 e P2.

P1 deve usare opportunamente il comando di shell `cut` per filtrare la N-esima parola di ogni riga del file **Fin**.

L'output del comando deve essere rediretto al processo P2, il quale stamperà su standard output una riga per ogni parola ricevuta nella forma seguente:

parola <X>: <word>

in cui *word* è la parola ricevuta e *X* è il suo indice in ordine di ricezione.

Comunque vada l'esecuzione, M secondi dopo la creazione dei figli, P0 deve stampare a video il messaggio "*Timeout scaduto*" e terminare P1.

Sistemi Operativi T

Prova di laboratorio

Tema B

13 luglio 2017

Si realizzi un programma C con la seguente interfaccia:

esame Input C D

dove:

- `input` è il nome assoluto di un file di testo esistente nel file system
- `C` e `D` sono numeri interi positivi

Dopo aver effettuato gli opportuni controlli sui parametri in ingresso, il programma P0 deve generare due figli: P1 e P2.

P1 deve usare opportunamente il comando di shell `cut` per filtrare la `C`-esima parola di ogni riga del file `Input`.

L'output del comando deve essere rediretto al processo P2, il quale stamperà su standard output una riga per ogni parola ricevuta nella forma seguente:

parola **<I>**: **<word>**

in cui ***word*** è la parola ricevuta e ***I*** è il suo indice in ordine di ricezione.

Comunque vada l'esecuzione, D secondi dopo la creazione dei figli, P0 deve stampare a video il messaggio "*Timeout scaduto*" e terminare P1.