



TOR VERGATA  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

# Tutoraggio di Sistemi Operativi

Lezione 10

Pasquale Caporaso

# Soluzioni Esercizio Settimana Scorsa

- Soluzione esercizio C

# Esercizio

---

È richiesta l'implementazione di un programma per lo smistamento di lettere.

Il programma deve leggere un file A composto da M righe. Ogni riga è formattata nel modo seguente: “i-v”, dove i è un indice numerico compreso tra 0 (incluso) e 5 (escluso), e v è una lettera dell'alfabeto.

Il programma dovrà creare 5 file distinti (B0, B1, ..., B4) e scrivere ciascuna lettera v nel file Bi corrispondente all'indice i. Ad esempio, se una riga del file contiene la stringa 1-H, la lettera H dovrà essere scritta nel file B1.

Ignorare problemi di sincronizzazione

# Esercizio - modalità

Modalità 1:

- Sequenziale
- Multi-thread: 5 thread in scrittura, 1 main thread in lettura
- (optional) Multi-thread: massimo numero di thread, ottimizzato

# Lezioni di oggi

Esercizi su pipe

# Esercizio

---

È richiesta la creazione di un servizio di "uppercasing".

Il programma è composto da due **processi**, A e B, e da due pipe, Tx e Rx.

Il processo A deve leggere da *stdin* stringhe inserite dall'utente; una volta ricevuta una stringa, deve inviarla al processo B tramite la pipe Tx e poi stampare la risposta di B ricevuta tramite la pipe Rx.

Il processo B deve ricevere le stringhe dalla pipe Tx, trasformare tutte le lettere in maiuscolo e rimandarle indietro tramite la pipe Rx.

## Esercizio - Send me the solutions

Mandate pure le vostre soluzioni qui:

[pasquale.caporaso@cnit.it](mailto:pasquale.caporaso@cnit.it)

Vedremo le più interessanti (in positivo e negativo) la prossima lezione, specificate nella mail se volete rimanere anonimi