

Nome e Cognome _____
Matricola _____
Path dei files creati _____

Corso di Informatica per Fisici

A.A. 2003-2004

Prova d'esame-15 Febbraio 2005

Prima parte (Tempo a disposizione: 1 ora)

- 1) Descrivere brevemente i possibili stati di un processo, e il suo “ciclo” di vita, nonché le possibili cause di passaggio da uno stato all'altro.
- 2) Scrivere un algoritmo, in pseudocodice, per generare, a partire da due elenchi di numeri interi, elenco A di lunghezza N ed elenco B di lunghezza M, una matrice N X M tale che l'elemento ij di tale matrice sia il prodotto dell'elemento i-simo di A per l'elemento j-simo di B. Valutare l'occupazione delle risorse tempo e spazio di un tale algoritmo. Esempio:

Elenco A: 1 3 2

Elenco B: 2 13 -9 17

Matrice: 2 13 -9 17
 6 39 -27 51
 4 26 -18 34

Seconda parte (Tempo a disposizione: 2 ore e mezza)

I files /home/fis-inf-04/dati/elencoA.dat e /home/fis-inf-04/dati/elencoB.dat contengono due elenchi di numeri interi. Scrivere un programma in C che salvi in output un file matrice.dat nella propria home directory, ottenuto a partire dai due elenchi con la procedura descritta sopra.