

Esercizio 1 del 1/4/2021

Questo esercizio estende l'esercizio 1 della settimana scorsa. In quell'esercizio, dato un array A a 2 dimensioni e completamente riempito di valori, si chiedeva di riempire un array B di booleani e di struttura uguale ad A in modo che $B[i][j]$ fosse true sse la riga i fosse contenuta nella riga j. L'esercizio attuale differisce solo per il fatto che A non è riempito completamente di valori e quindi le righe e le colonne non hanno tutte la stessa lunghezza. Si veda la funzione leggi (data) per capire in che modo sono letti i valori dentro ad A. Si osservi l'esempio che segue. Il punto è che si deve cercare di considerare solo gli elementi definiti delle righe e delle colonne di A. A causa della definizione parziale di A, anche B andrà definito solo per quelli elementi $B[i][j]$ per cui esiste una riga i e una colonna j non vuote.

Esempio. Sia `int A[5][3]` riempita come segue:

0 1 2

1 2 1

2

allora B sarà:

1 0 0

1 1 1

1 1 1

Viene dato un programma parziale che contiene la funzione di lettura leggi ed un inizio di main che dichiara A e B e invoca la funzione leggi e quella di stampa (da fare). Si tratta di completare il main e di definire anche la funzione stampa che deve stampare solo la parte definita dell'array B.

E' possibile (e infatti auspicato) usare anche delle funzioni ausiliarie. Queste funzioni devono avere PRE e POST condizioni.

Correttezza:

scrivere invariante e POST dei cicli necessari per definire B