

Esercizio a tempo n. 1 19/3/2020 per avere il bonus di 0.4 va risolto dalle 18 alle 21 di oggi

Si tratta di dichiarare due array `int A1[10][5]` e `int A2[10][5]` e di leggere 50 interi in modo da inserire i valori in A1 per riga e in A2 per colonna. Per riga si intende che i primi 5 valori dei 50 da leggere devono riempire la prima riga di A1, i 5 valori seguenti riempiono la seconda riga e così via per tutte le 10 righe di A1. Per colonna invece significa che i primi 10 valori riempiono la prima colonna di A2, i seguenti 10 riempiono la seconda colonna e così via per tutte le 5 colonne di A2.

Viene richiesta una funzione `void riempi(int A1[][5], int A2[][5])` che legga da cin 50 valori inserendo ciascun valore immediatamente nel posto giusto di A1 e di A2. Ultimate queste operazioni, riempi deve stampare prima A1 e poi A2, entrambi per righe.

Successivamente si chiede di scrivere una funzione `void cross(int A1[][5], A2[][5], bool B[][5])` che riceva A1, A2 ed un array `bool B[10][5]` e riempi B in modo tale che per ogni elemento `B[i][j]` la seguente condizione sia verificata:

`B[i][j]=true` sse la riga i di A1 ha qualche elemento in comune con la colonna j di A2.

Dopo aver riempito B, la funzione `cross` deve stamparla per righe.

Il main (dato) si occupa di dichiarare gli array e di invocare le 2 funzioni.

Correttezza: Scrivere invarianti per cicli di `cross` che riempiono B. Gli invarianti vanno inseriti come commenti prima o dopo il programma. Ricordare che un invariante utile descrive quello che il ciclo ha fatto dopo un qualsiasi numero di iterazioni.