

Esercizio a tempo n. 1 7/3/2019 per avere il bonus va risolto dalle 18 alle 22 del 7/3

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. A questo punto il programma deve stampare prima A1 e poi A2, entrambi per righe.

Successivamente si chiede di dichiarare un array `bool B[10][10]` e di assegnare valori `true/false` ad ogni elemento di 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 non ha alcun elemento in comune con la riga j di A2.

Si osservi che ovviamente, per ogni i e j, `B[i][j]==B[j][i]`, cioè la matrice è simmetrica rispetto alla diagonale principale. Inoltre la diagonale principale di B conterrà tutti valori `false`.

Per ultimo si chiede di stampare l'array B per righe. Si tenga conto che stampare `true` produce 1 e stampare `false` produce 0.

Correttezza: Scrivere invarianti per tutti i cicli del programma. 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.

Attenzione: sono predisposti solo 2 test automatici.