

Esercizio 3 del 28/2/2017

Si chiede di scrivere un programma che esegua le seguenti azioni:

- 1) Dichiarare gli array A e B nel modo seguente, `int A [6][8]` e `bool B[6][8]`;
- 2) leggere in A 48 interi da cin inserendoli per riga (cioè prima riempie la riga di indice 0, poi quella di indice 1 e così via fino alla riga di indice 5).
- 3) assegnare valori di tipo bool agli elementi di B in modo tale che, per ogni i in [0..5] e j in [0..7], `B[i][j]=true` se e solo se tutti gli elementi della riga `A[i]` sono presenti anche nella colonna `A[][j]`.
- 4) stampare B per riga su cout.

Il programma deve rispettare le seguenti pre- e post-condizioni:

PRE=(cin contiene almeno 48 interi)

POST=(cout contiene i 48 valori 0/1 di B (stampati per riga) che rispettano la condizione specificata al punto (3)).

Correttezza: Associare un invariante ed una post-condizione ad ogni ciclo.

Dimostrare la correttezza dei 2 cicli più interni rispetto agli invarianti e alle post-condizioni che avete specificato per loro.