

## La traccia

Siano **A** e **B** due matrici quadrate di ordine  $N$  ( $N > 1$ ) i cui elementi siano variabili logiche. Si vuole realizzare un programma che:

- 1) legga il valore di  $N$  e poi i valori degli elementi di **A** e **B** rispettivamente;
- 2) costruisca la matrice **C** il cui generico elemento è uguale al prodotto logico degli omologhi elementi di **A** e **B**;
- 3) stampi per righe gli elementi della matrice **C**.

## I requisiti

Le 2 matrici **A** e **B** saranno costituite da  $N^2$  elementi, ciascuno dei quali può assumere il valore 0 (falso) oppure 1 (vero). L'algoritmo dovrà determinare la matrice **C**, anche essa costituita da  $N^2$  elementi, ciascuno dei quali sarà determinato con l'operazione

$$C(i,j) = A(i,j) \text{ .and. } B(i,j)$$

## L'analisi

Si dovranno dapprima leggere gli elementi delle 2 matrici **A** e **B**. La lettura sarà effettuata introducendo gli elementi omologhi delle due matrici per colonna.

Si procederà poi alla determinazione degli elementi di **C**. Il generico elemento di **C** si otterrà dalle seguenti operazioni

$$\begin{aligned} C(i,j) &= 1 && \text{per } A(i,j)=1 \text{ .and. } B(i,j)=1 \\ C(i,j) &= 0 && \text{in tutti gli altri casi} \end{aligned}$$

Si concluderà con la stampa dei valori di **C**, riga per riga.

## Il progetto

