

I2D2704A

Cho bảng số kích thước $M \times N$ (M hàng N cột). Giá trị đặt ở ô nằm trên hàng i , cột j được kí hiệu là $a_{i,j}$. Người ta gọi $f_{i,j}$ là tổng các ô nằm trên hình chữ nhật có góc trái trên là ô $(1,1)$ và góc phải dưới là ô (i,j) , do đó $f_{i,j}$ có công thức truy hồi là:

- $f_{i,j} = 0$ khi $i = 0$ hoặc $j = 0$;
- $f_{i,j} = f_{i-1,j} + f_{i,j-1} - f_{i-1,j-1} + a_{i,j}$ khi $i, j \geq 1$.

Khi xây dựng $f_{i,j}$ như thế, ta có thể tính tổng các ô nằm trên hình chữ nhật có góc trái trên là ô $(1,1)$ bất kì với độ phức tạp $O(1)$.

Yêu cầu: Gồm Q câu hỏi, mỗi câu hỏi là một cặp số (i, j) và bạn hãy in ra giá trị $f_{i,j}$ tương ứng.

Input:

- Dòng đầu gồm ba số nguyên dương M, N và Q ($M, N \leq 300; Q \leq 10^5$);
- M dòng sau, dòng thứ i là N số nguyên $a_{i,1}, a_{i,2}, \dots, a_{i,N}$ ($|a_{i,j}| \leq 100$);
- Q dòng sau, mỗi dòng là một cặp số nguyên dương (i, j) ($i \leq M, j \leq N$).

Output: Gồm Q dòng, mỗi dòng là $f_{i,j}$ tương ứng.

Ví dụ:

I2D2704A.INP	I2D2704A.OUT
3 3 3	1
1 -2 5	-4
3 -6 8	4
2 2 2	
1 1	
2 2	
1 3	