

Hình chữ nhật gần nhất

Cho bảng số có m và n cột. Các hàng đánh số $1, 2, \dots, m$ từ trên xuống dưới, các hàng đánh số $1, 2, \dots, n$ từ trái qua phải. Ô nằm ở giao của hàng i , cột j chứa một số nguyên dương $a_{i,j}$. Giá trị của một hình chữ nhật con được tính bằng tổng giá trị các ô của nó.

Yêu cầu: Cho trước hai số nguyên dương A, B . Hãy tìm hình chữ nhật con có giá trị c thỏa mãn: Tổng khoảng cách đến A, B là nhỏ nhất, có nghĩa là giá trị $|c - A| + |c - B|$ là nhỏ nhất.

Dữ liệu: Nhập từ file văn bản RMINDIST.INP

- Dòng 1: Chứa bốn số nguyên dương m, n, A, B ($1 \leq m, n \leq 500; 1 \leq a, b \leq 10^9$)
- Dòng 2 ... $m + 1$: Dòng thứ $i + 1$ chứa n số nguyên $a_{i,1}, a_{i,2}, \dots, a_{i,n}$ ($1 \leq a_{i,j} \leq 10^9$)

Kết quả: Ghi ra file văn bản RMINDIST.OUT

Ghi một số nguyên duy nhất là giá trị c tìm được.

Subtasks:

- Subtask 1: $1 \leq m, n \leq 20$
- Subtask 2: $1 \leq m, n \leq 100$
- Subtask 3: không có ràng buộc bổ sung.

Ví dụ:

RMINDIST . INP	RMINDIST . OUT
3 2 3 4 1 9 1 1 8 1	3

Giải thích: Chọn hình chữ nhật gồm hai ô kề cạnh có giá trị 1. Khi đó giá trị của hình chữ nhật này là $1+1=2$. Tổng khoảng cách đến A, B : $|3 - 2| + |4 - 2| = 3$.