

NHỮNG HÒN ĐẢO (ISLANDS)

Bản đồ một trang trại là một hình chữ nhật kích thước $m \times n$ được chia làm lưới ô vuông đơn vị, các hàng của lưới được đánh số từ 1 tới m từ trên xuống dưới và các cột của lưới được đánh số từ 1 tới n từ trái qua phải. Ô nằm trên giao của hàng x , cột y được gọi là ô (x, y) và ô đó có độ cao là h_{xy} .

Trong những ngày mưa tầm tã, mực nước dâng lên và trang trại bị ngập dần trong nước. Nếu mực nước là k thì những ô có độ cao $\leq k$ được coi là ngập nước còn những ô có độ cao $> k$ được coi là chưa ngập nước. Những ô chưa ngập nước tạo thành những “đảo” định nghĩa như sau: Hai ô chưa ngập nước được gọi là cùng đảo nếu ta có thể đi từ ô này tới ô kia bằng cách di chuyển qua các ô kề cạnh chưa ngập nước, ngược lại hai ô đó được coi là nằm trên hai đảo khác nhau.

Ví dụ với bản đồ dưới đây, ta có 4 đảo khi mực nước bằng 2, có 2 đảo khi mực nước bằng 7

9	1	8	1	5	4
7	1	8	1	5	5
7	7	8	1	1	1
1	1	1	1	6	6
3	3	1	6	6	1
3	3	1	6	1	1

9	1	8	1	5	4
7	1	8	1	5	5
7	7	8	1	1	1
1	1	1	1	6	6
3	3	1	6	6	1
3	3	1	6	1	1

Yêu cầu: Giả sử trong những ngày mưa, mực nước dâng dần lên cho tới khi toàn bộ các ô đều ngập nước, xác định số đảo tại một thời điểm trong những ngày mưa mà tại thời điểm đó có nhiều đảo nhất.

Dữ liệu:

- Dòng 1 chứa hai số nguyên dương $m, n \leq 1000$
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa n số nguyên dương, số thứ j là $h_{ij} \leq 10^6$.

Các số trên một dòng của input file được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra một số nguyên duy nhất là số đảo tại thời điểm có nhiều đảo nhất.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6 6 9 1 8 1 5 4 7 1 8 1 5 5 7 7 8 1 1 1 1 1 1 1 6 6 3 3 1 6 6 1 3 3 1 6 1 1	4