

COLORING

Cho một bảng kích thước $m \times n$ được chia làm lưới ô vuông đơn vị. Các hàng của bảng được đánh số từ 1 tới m từ trên xuống và các cột của bảng được đánh số từ 1 tới n từ trái qua phải. Ô nằm trên giao của hàng i và cột j được gọi là ô (i, j) và ô đó cần phải tô bằng một màu có mã màu là một số nguyên a_{ij} , hai màu khác nhau có mã khác nhau.

Một tập các ô của bảng được gọi là một miền nếu giữa hai ô bất kỳ của miền đó, ta có thể đi từ ô này sang ô kia bằng các phép di chuyển qua các ô kề cạnh.

Yêu cầu: Tìm một miền gồm nhiều ô nhất sao cho có thể tô màu các ô của miền bằng không quá hai màu.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **COLORING.INP**

✚ 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 $a_{ij} \leq 10^6$

Kết quả: Ghi ra file văn bản **COLORING.OUT** một số nguyên duy nhất là số ô của miền tìm được.

Ví dụ

COLORING.INP	COLORING.OUT
5 6	14
1 1 1 1 3 1	
2 3 4 5 4 1	
1 2 1 2 5 1	
6 7 8 1 6 2	
1 1 1 1 7 2	