

## MIỀN HAI MÀU

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 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	14