

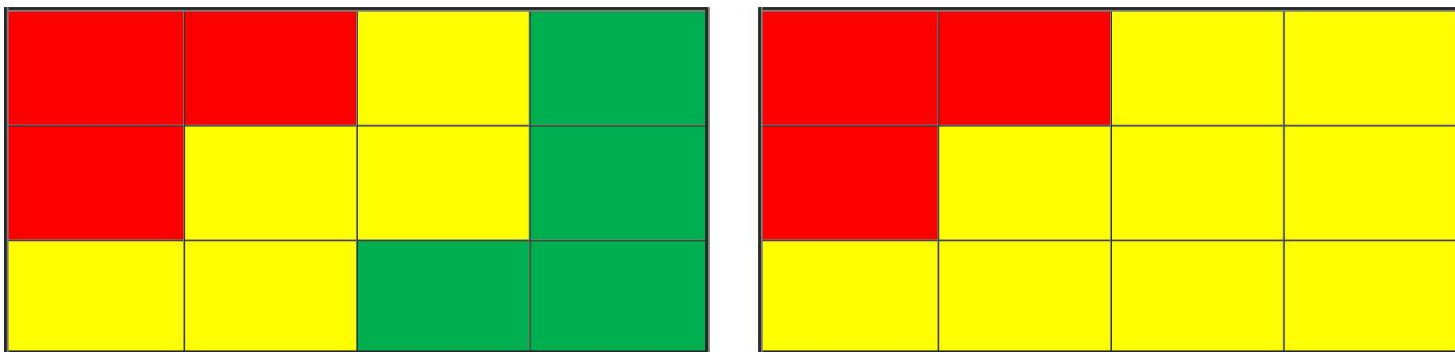
# VM 10 Bài 03 - Tô màu

**Time limit:** 0.38s    **Memory limit:** 512M

Tèo được các admin VNOI đổ cho một trò chơi như sau:

- Tèo có một bảng hình chữ nhật  $N \times M$ , mỗi ô có một màu nhất định và  $K$  lần tô màu.
- Trong mỗi lần tô màu, Tèo chọn một vùng có số hiệu màu như nhau và tô một màu khác. (Một vùng là một dãy các ô chung cạnh có cùng màu với nhau).

Ví dụ:



Ở hình bên trái nếu ta chọn ô  $(3, 3)$  màu xanh lá và tô thành màu vàng thì sẽ thu được hình bên phải.

Sau khi biến đổi, bảng màu sẽ có  $Q$  vùng, mỗi vùng sẽ có  $c_i$  ô ( $i = 1 \rightarrow Q$ ). Câu hỏi của các admin VNOI cho Tèo là: Hãy chỉ ra cách tô màu sau  $K$  lần sao cho  $c_1^2 + \dots + c_Q^2$  càng lớn càng tốt.

## Input

- Dòng đầu tiên chứa 3 số  $n, m, k$ . ( $n, m, k \leq 50$ )
- $n$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa  $m$  số thể hiện màu được tô cho ô tương ứng trên bảng (mỗi màu khác nhau được đánh một số hiệu khác nhau và các ô có màu giống nhau thì được đánh cùng một số). Số hiệu màu là số tự nhiên không vượt quá 3000.

## Output

- Ghi ra trên  $k$  dòng, thể hiện các bước tô màu theo thứ tự tăng dần của thời gian, mỗi dòng có dạng:  $i, j, t$  tương ứng với việc tô màu  $t$  cho ô  $(i, j)$ .

## Giới hạn

- Điểm cho mỗi output hợp lệ sẽ tỷ lệ với tổng  $c_1^2 + \dots + c_Q^2$ .

- Cụ thể hơn, nếu tổng  $c_1^2 + \dots + c_Q^2$  của bạn là  $S_p$ , tổng  $c_1^2 + \dots + c_Q^2$  của BTC là  $S_j$ ,  $P$  là số điểm của test, thì điểm của bạn nhận được trong test đó là:  $\min(\frac{S_p}{S_j} * P * 95\%, P)$ . Test ví dụ có điểm là 0.

## Sample Input

```
3 4 2
1 1 2 3
1 2 2 3
2 2 3 3
```

## Sample Output

```
3 3 2
1 1 2
```