# 4053. Card Sorting

## Mã bài: MCARDS

Mav có n\*c quân bài; mỗi quân bài 1 màu; và mỗi màu có n quân bài. Mav muốn sắp xếp các quân bài cùng màu nằm cạnh nhau và chúng theo thứ tự tăng dần về giá trị.

[](http://tinypic.com/)

### Input

Dòng đầu là 2 số C (số màu), (1 ≤ C ≤ 4), và N, số quân bài cùng màu mỗi loại, (1 ≤ N ≤ 100).

N\*C dòng tiếp theo mỗi dòng là 2 số nguyên X, Y; 1 ≤ X ≤ C, 1 ≤ Y ≤ N, là màu của quân bài và giá trị quân bài đó.

Thứ tự quân bài ban đầu (từ trái sang phải) chính là thứ tự dữ liệu input.

### Output

Số lần chuyển bài ít nhất để thu được dãy bài được sắp theo yêu cầu trên.

### Sample

CARDS.IN

2 2

2 1

1 2

1 1

2 2

CARDS.OUT

2

CARDS.IN

4 1

2 1

3 1

1 1

4 1

CARDS.OUT

0

CARDS.IN

3 2

3 2

2 2

1 1

3 1

2 1

1 2

CARDS.OUT

2

|  |  |
| --- | --- |
| Được gửi lên bởi: | [~!(\*(@\*!@^&](http://vn.spoj.com/users/vdmedragon) |
| Ngày: | 2009-03-13 |
| Thời gian chạy: | 0.164s |
| Giới hạn mã nguồn: | 50000B |
| Memory limit: | 1536MB |
| Cluster: | [Cube (Intel Pentium G860 3GHz)](http://vn.spoj.com/clusters/) |
| Ngôn ngữ cho phép: | Tất cả ngoại trừ: ERL JS NODEJS PERL 6 SCM chicken SCM qobi VB.net |
| Nguồn bài: | COI 01 |