

# ROUND 8C - VẪN LÀ MISS IT

Năm 2020, cuộc thi Miss IT trở nên hoành tráng hơn rất nhiều khi có thể có tới 1000 thí sinh đăng ký tham gia. Giả sử có  $N$  thí sinh thì mỗi thí sinh được gán SBD là một số nguyên dương từ 1 đến  $N$ . Có  $K$  nhiếp ảnh gia chuẩn bị chụp ảnh cho tập thể tất cả các thí sinh, mỗi nhiếp ảnh gia lại có cách lựa chọn khác nhau về thứ tự xếp hàng của các thí sinh từ trái qua phải.

Mr. Viva là tổng quản của cuộc thi nên quyết định sẽ chọn cách xếp hàng theo số đông, tức là thí sinh thứ  $i$  sẽ được đứng trước thí sinh thứ  $j$  nếu có ít nhất một nửa số nhiếp ảnh gia chọn như vậy.

Hãy đưa ra cách xếp hàng như vậy, nếu có, giúp Mr. Viva nhé.

## Input

Có nhiều bộ test. Dòng đầu của một bộ test ghi số thí sinh  $N$  (không quá 1000) và số nhiếp ảnh gia  $K$  (không quá 200).  $K$  dòng tiếp theo sẽ lần lượt ghi cách xếp hàng theo ý kiến của từng nhiếp ảnh gia. Dữ liệu vào kết thúc khi  $N=K=0$ .

## Output

Với mỗi bộ test ghi ra cách xếp hàng phù hợp trên một dòng. Nếu có nhiều cách thỏa mãn thì ghi ra cách đầu tiên tìm thấy theo thứ tự từ điển. Nếu không có thì in ra "No solution".

## Example

### Input:

```
5 3
3 2 4 1 5
4 1 5 2 3
2 4 5 1 3
5 2
5 4 3 2 1
1 2 3 4 5
4 3
1 4 2 3
4 2 3 1
3 1 2 4
0 0
```

### Output:

```
2 4 1 5 3
1 2 3 4 5
No solution
```