

印度理工的难题

[问题描述]

本题的主角是 IIT（印度理工学院，这个久负盛名的全球最最难考的名校，没有之一）。印度理工校园中拥有 N 个餐厅，全印度人只有 4 种类型口味偏好，每个餐厅只出品一种类型口味的食品。 M 个印度理工在校学生，每人都有自己喜欢的 2 个餐厅，印度理工要确保每一个学生都能在自己喜欢的两个餐厅中品尝到不同口味的食品，从而确保自己的口味需求得到满足。学校也知道没有一个餐厅受到多于 3 名学生的喜爱。



请帮助印度理工学院确定校园中每个餐厅的口味种类，使得所有学生的就餐需求得到满足。

[输入格式]

第一行，包含 N ($2 \leq N \leq 100$) 和 M ($1 \leq M \leq 150$)。

以下 M 行，每行包含两个范围为 $1 \dots N$ 的整数，为每个学生喜欢的两个餐厅编号。

[输出格式]

输出一个 N 位数，每一位均为 $1 \dots 4$ 之一，表示每个餐厅出品的食品口味种类。第一位对应餐厅 1 的食品口味种类，第二位对应餐厅 2，以此类推。如果有多种可行的解，只需输出所有解中最小的 N 位数。

[输入样例]

```
5 6
4 1
4 2
4 3
2 5
1 2
1 5
```

[输出样例]

```
12133
```