

# 主旋律

## 【问题描述】

响应主旋律的号召,大家决定让这个班级充满爱,现在班级里面有  $n$  个男生。如果  $a$  爱着  $b$ , 那么就相当于  $a$  和  $b$  之间有一条  $a \rightarrow b$  的有向边。如果这  $n$  个点的图是强联通的,那么就认为这个班级是充满爱的。

不幸的是,有一些不好的事情发生了,现在每一条边都可能被摧毁。我作为爱的使者,想知道有多少种摧毁的方式,使得这个班级任然充满爱呢?(说人话就是有多少边的子集删去之后整个图任然强联通。)

## 【输入格式】

从文件 *scon.in* 中读入数据。

第一行两个数  $n$  和  $m$ , 表示班级里的男生数和爱的关系数。

接下来  $m$  行, 每行两个数  $a$  和  $b$ , 表示男生  $a$  爱着男生  $b$ 。同时  $a$  不等于  $b$ 。所有男生从 1 到  $n$  标号。

同一条边不会出现两遍, 但可能出现  $a$  爱着  $b$ ,  $b$  也爱着  $a$  的情况, 这是两条不同的边。

## 【输出格式】

输出到文件 *scon.out* 中。

输出一行一个整数, 表示对  $10^9 + 7$  取模后的答案。

## 【样例输入】

```
5 15
4 3
4 2
2 5
2 1
1 2
5 1
3 2
4 1
1 4
5 4
3 4
5 3
2 3
1 5
3 1
```

**【样例输出】**

9390

**【数据规模与约定】**

对于 20% 的数据满足:  $n \leq 5$ ;

对于 50% 的数据满足:  $n \leq 8$ ;

对于 70% 的数据满足:  $n \leq 10$ ;

对于 100% 的数据满足:  $n \leq 15, 0 \leq m \leq n(n - 1)$ 。