

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

## 1143: [CTSC2008]祭祀river

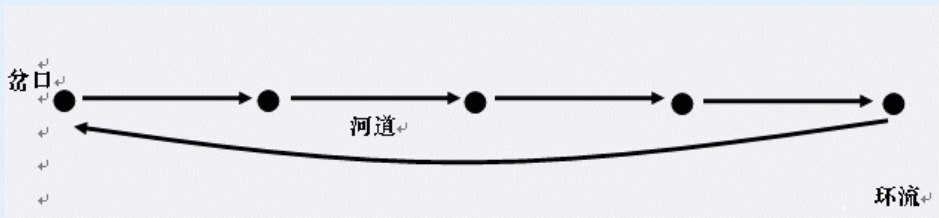
Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 1788 Solved: 896

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

在遥远的东方,有一个神秘的民族,自称Y族。他们世代居住在水面上,奉龙王为神。每逢重大庆典,Y族都会在水面上举办盛大的祭祀活动。我们可以把Y族居住地水系看成一个由岔口和河道组成的网络。每条河道连接着两个岔口,并且水在河道内按照一个固定的方向流动。显然,水系中不会有环流(下图描述一个环流的例子)。



由于人数众多的原因,Y族的祭祀活动会在多个岔口上同时举行。出于对龙王的尊重,这些祭祀地点的选择必须非常慎重。准确地说,Y族人认为,如果水流可以从一个祭祀点流到另外一个祭祀点,那么祭祀就会失去它神圣的意义。族长希望在保持祭祀神圣性的基础上,选择尽可能多的祭祀的地点。

### Input

第一行包含两个用空格隔开的整数N、M,分别表示岔口和河道的数目,岔口从1到N编号。接下来M行,每行包含两个用空格隔开的整数u、v,描述一条连接岔口u和岔口v的河道,水流方向为自u向v。

### Output

第一行包含一个整数K,表示最多能选取的祭祀点的个数。

### Sample Input

```

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

### Sample Output

```

2
    
```

【样例说明】

在样例给出的水系中，不存在一种方法能够选择三个或者三个以上的祭祀点。包含两个祭祀点的测试点的方案有两种：选择岔口1与岔口3（如样例输出第二行），选择岔口1与岔口4。水流可以从任意岔口流至岔口2。如果在岔口2建立祭祀点，那么任意其他岔口都不能建立祭祀点但是在最优的一种祭祀点的选取方案中我们可以建立两个祭祀点，所以岔口2不能建立祭祀点。对于其他岔口至少存在一个最优方案选择该岔口为祭祀点，所以输出为1011。

## HINT

对于每个测试点：如果你仅输出了正确的被选取的祭祀点个数，那么你将得到该测试点30%的分数；如果你仅输出了正确的被选取的祭祀点个数与一个可行的方案，那么你将得到该测试点60%的分数；如果你的输出完全正确，那么你将得到该测试点100%的分数

【数据规模】  $N \leq 100$   $M \leq 1\,000$

## Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计  
Based on opensource project hustoj.