



#1213. 【20WC集训】day3-图

时间限制：1000 ms

空间限制：128 MiB

题目类型：传统型

1 好评 1 差评 [-13]

答案检查器：文本比较

■ 描述

🕒 提交

➤ 自定义测试

📄 下载文件下载

📄 题解

📊 统计

对于一张无向图 G ，我们用如下的方式定义它的权值 $f(G)$ ：

1. 如果 G 的边数大于点数，那么权值等于 0。
2. 假设 G 有 k 条边，有 n 个点，如果不存在一个加入 $n - k$ 条边的方案使图联通，那么权值同样等于 0。
3. 在其他情况中， G 的权值等于所有不同的联通块中点数的乘积。即假设图包含 t 个联通块 c_1, \dots, c_t ，那么权值为 $\prod_{i=1}^t |c_i|$ 。

现在给出一张 n 个点 m 条边的无自环无重边的无向图 G' ，接着对于 G' 的每一条边，我们都抛一枚硬币，如果是正面那么就保留这条边，否则就把这条边删了。显然，一共有 2^m 种不同的结果。你需要求出这 2^m 张图的权值和。

输入格式

第一行输入两个正整数 n, m ，表示无向图的点数和边数。

接下来 m 行，每行两个整数 u_i, v_i 表示图中的一条边。

输入保证给定的图无自环、无重边。

输出格式

输出一行一个整数，表示答案。答案可能很大，请对 998244353 取模后输出。

样例一

样例输入

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

样例输出

```
49
```

样例二

样例输入

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

样例输出

```
197
```

限制与约定

对于 30% 的数据， $n \leq 5$ 。

对于 60% 的数据， $n \leq 10$ 。

对于 100% 的数据, $n \leq 16$ 。

时间限制：1s

空间限制：128MB



Zhengrui Online Judge

Server time: 2021-12-21 18:18:51 | 浙ICP备17047493号