[JSOI2008] 最小生成树计数

时间限制1.00s

内存限制128.00MB

提交地址: https://www.luogu.com.cn/problem/P4208

题目描述

现在给出了一个简单无向加权图。你不满足于求出这个图的最小生成树,而希望知道这个图中有多少个不同的最小生成树。(如果两棵最小生成树中至少有一条边不同,则这两个最小生成树就是不同的)。由于不同的最小生成树可能很多,所以你只需要输出方案数对 31011 的模就可以了。

输入格式

第一行包含两个数,n 和 m,其中 $1 \le n \le 100$, $1 \le m \le 1000$,表示该无向图的节点数和边数。每个节点用 $1 \sim n$ 的整数编号。

接下来的 m 行,每行包含两个整数:a,b,c,表示节点 a,b 之间的边的权值为 c,其中 $1 < c < 10^9$ 。

数据保证不会出现自回边和重边。注意:具有相同权值的边不会超过10条。

输出格式

输出不同的最小生成树有多少个。你只需要输出数量对 31011 的模就可以了。

样例 #1

样例输入#1

4 6

1 2 1

1 3 1

1 4 1

2 3 22 4 1

3 4 1

样例输出#1

8

提示

数据范围及约定

对于全部数据, $1 \le n \le 100$, $1 \le m \le 1000$, $1 \le c_i \le 10^9$ 。