枢纽管网树方案

普及 · 1000ms · 256MB

题目描述

一座枢纽站网络共 n 个站点，拟修建 m 条候选双向管线，每条连接两个站点、有一个耗时。 最终修建的管网必须是树形（连通且恰含 $n-1$ 条管线）。记 D_i 为全修时站点 i 到枢纽站 1 的最短耗时， S_i 为最终树形管网中站点 i 到站 1 的路径耗时。要求对所有 i 都有 $S_i = D_i$。 求满足条件的不同修建方案数，对 $2^{31}-1$ 取模。

输入格式

第一行两个整数 n, m。 接下来 m 行每行三个整数 x, y, l：一条候选管线两端点与耗时。

输出格式

一行一个整数：方案数对 $2^{31}-1$ 取模的结果。

数据范围

None

输入输出样例

样例输入 #1

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

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

样例输出 #1

```
6
```

样例输入 #2

```
2 1
1 2 5
```

样例输出 #2

```
1
```