



黑暗城堡

(castle.pas/c/cpp)

题目描述

在顺利攻破 Lord lsp 的防线之后，lqr 一行人来到了 Lord lsp 的城堡下方。Lord lsp 黑化之后虽然拥有了强大的超能力，能够用意念力制造建筑物，但是智商水平却没怎么增加。现在 lqr 已经搞清楚黑暗城堡有 N 个房间， M 条可以制造的双向通道，以及每条通道的长度。

lqr 深知 Lord lsp 的想法，为了避免每次都要琢磨两个房间之间的最短路径，Lord lsp 一定会把城堡修建成树形的；但是，为了尽量提高自己的移动效率，Lord lsp 一定会使得城堡满足下面的条件：设 D_i 为如果所有的通道都被修建，第 i 号房间与第 1 号房间的最短路径长度；而 S_i 为实际修建的树形城堡中第 i 号房间与第 1 号房间的路径长度，对于所有满足 $1 \leq i \leq N$ 的整数 i ，有 $S_i = D_i$ 。为了打败 Lord lsp，lqr



想知道有多少种不同的城堡修建方案。于是 lqr 向 applepi 提出了这个问题。由于 applepi 还要忙着出模拟赛，所以这个任务就交给你了。当然，你只需要输出答案对 $2^{31} - 1$ 取模之后的结果就行了。

输入格式

第一行有两个整数 N 和 M 。

之后 M 行，每行三个整数 X ， Y 和 L ，表示可以修建 X 和 Y 之间的一条长度为 L 的通道。

输出格式

输出一个整数，表示答案对 $2^{31} - 1$ 取模之后的结果。

样例输入

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

样例输出

```
2
```



数据范围与约定

对于 30% 的数据， $2 \leq N \leq 5$ ， $M \leq 10$ 。

对于 50% 的数据，满足条件的方案数不超过 10000。

对于 100% 的数据， $2 \leq N \leq 1000$ ， $N - 1 \leq M \leq N(N - 1)/2$ ， $1 \leq L \leq 100$ 。