

---

# 旅行

## 题目描述

Byteotia 由  $n$  座城市组成。城市之间连有  $m$  条道路，道路可以双向通行。其中第  $i$  条道路连接  $u_i, v_i$  两座城市，通过这条道路需要花费  $t_i$  个小时。城市和道路都从 1 开始编号。

Byteotia 的计时方法比较奇特，一天共有  $K$  个小时。我们假定一天的起始时刻是 0 点整。

Byteasar 打算在某天的 0 点整从城市  $x$  出发，前往城市  $y$ 。旅途中只能沿着道路行走，而不允许原地休息。Byteasar 不在乎自己的旅行花费了多少天，他只希望到达  $y$  的时刻在一天中尽可能早，即如果在某天的  $T$  点整 ( $0 \leq T < K$ ) 到达城市  $y$ ，他希望使得  $T$  尽可能小。

为了达到这一目标，Byteasar 的旅行路径中允许多次经过同一条道路，也允许多次经过同一个城市（包括  $x, y$ ）。如果多次经过  $y$ ，最后一次到达  $y$  的时刻才算作到达时刻。

Byteasar 可能有多组旅行计划，他想寻求你的帮助。Byteotia 的计时方法也常常改变，所以你需要对每一组  $x_j, y_j, K_j$  求出最小的  $T$ 。

## 输入格式

第一行包含三个整数  $n, m, q$ 。

接下来  $m$  行，每行三个整数  $u_i, v_i, t_i$ 。

接下来  $q$  行，每行三个整数  $x_j, y_j, K_j$ 。

## 输出格式

输出包含  $q$  行，按顺序表示每个询问的答案。如果不存在  $x_j$  到  $y_j$  的路径，输出 NIE。

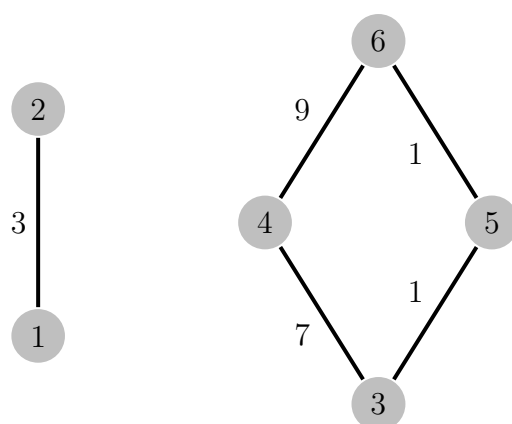
## 样例输入

```
6 5 3
1 2 3
3 4 7
4 6 9
3 5 1
5 6 1
1 3 5
1 2 4
6 3 8
```

## 样例输出

```
NIE
1
0
```

## 样例解释



1 到 3 之间没有路径。

若一天有 4 小时，1 到 2 的最优路径为  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 2$ ，共花费 9 个小时，即 2 天零 1 个小时。

若一天有 8 小时，6 到 3 的最优路径为  $6 \rightarrow 4 \rightarrow 3$ ，共花费 16 个小时，即 2 天整。

## 数据规模与约定

编号	$n$	$m$	$K_j$	$q$	备注
1~2			奇数		所有城市都能相互到达
3~4			奇数		
5~6	$\leq 4000$	$\leq 4000$	2	$\leq 4000$	所有 $t_i = 1$
7~9			2		所有 $t_i = 1$
10~12	$\leq 300$	$\leq 300$	$\leq 300$	$\leq 300$	
13~14	$\leq 4000$	$\leq 4000$	$\leq 4000$	1	
15~16				1	
17~20					

对于 100% 的数据， $n, m, q \leq 50000, 1 \leq t_i \leq 10^9, 2 \leq K_j \leq 10^9, x_j \neq y_j$ 。两个城市间至多只有一条道路直接相连。一条道路两端不会连接同一个城市。