

标题

网络时延

时间限制

1 S

内存限制

1000 Kb

问题描述

有 N 个网络节点，标记为 1 到 N 。

给定一个二维数组 $times[M][3]$ ，表示信号经过有向边的传递时间。 $times[i][3] = \{u, v, w\}$ ，其中 u 是源节点， v 是目标节点， w 是一个信号从源节点传递到目标节点的时间，即二维数组中的一行表示一条带权有向边。

现在，我们向当前的节点 K 发送一个信号。最少需要多长时间才能使所有节点都收到信号？如果不能使所有节点收到信号，返回-1。

注意：

- 1、 M 的范围在 $[1, 50]$ 之间
- 2、 N 的范围在 $[1, 20]$ 之间。
- 3、 K 的范围在 $[1, N]$ 之间。
- 4、所有的边 $times[i][3] = (u, v, w)$ 都有 $1 \leq u, v \leq N$ 且 $1 \leq w \leq 50$ 。

问题输入

多行输入数据，第 1 行为 3 个正整数，分别是 M ， N ， K 。接下来有 M 行，每行有 3 个正整数，分别是 u, v, w 。

问题输出

输出一个数，表示需要多久才能使所有节点都收到信号。如果不能使所有节点收到信号，返回-1

输入样例

3 4 2

2 1 1

2 3 1

3 4 1

输出样例

2