

A

时间限制：1s 空间限制：256M -O2

问题描述

给定一个 n 个点、 m 条边的带权无向图，其中有 s 个点是加油站。

每辆车都有一个油量上限 b ，即每次行走距离不能超过 b ，但在加油站可以补满。

q 次询问，每次给出 x, y, b ，表示出发点是 x ，终点是 y ，油量上限为 b ，且保证 x 点和 y 点都是加油站，请回答能否从 x 走到 y 。

输入

第一行包含三个正整数 n, s, m ($2 \leq s \leq n \leq 200000, 1 \leq m \leq 200000$)，表示点数、加油站数和边数。

第二行包含 s 个互不相同的正整数 $c[1], c[2], \dots, c[s]$ ($1 \leq c[i] \leq n$)，表示每个加油站。

接下来 m 行，每行三个正整数 $u[i], v[i], d[i]$ ($1 \leq u[i], v[i] \leq n, u[i] \neq v[i], 1 \leq d[i] \leq 10000$)，表示 $u[i]$ 和 $v[i]$ 之间有一条长度为 $d[i]$ 的双向边。

接下来一行包含一个正整数 q ($1 \leq q \leq 200000$)，表示询问数。

接下来 q 行，每行包含三个正整数 $x[i], y[i], b[i]$ ($1 \leq x[i], y[i] \leq n, x[i] \neq y[i], 1 \leq b[i] \leq 2 \cdot 10^9$)，表示一个询问。

输出

输出 q 行。

第 i 行输出第 i 个询问的答案，如果可行，则输出 TAK，否则输出 NIE。

样例输入

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

样例输出

```
TAK
TAK
TAK
NIE
```

提示：有部分分，请大力暴力。

B

时间限制：1s 空间限制：256M -O2

问题描述

在舞台上有 n 个枪手，第 i 个枪手瞄准了第 $p[i]$ 个枪手，将于第 $u[i]$ 秒开枪。一个枪手如果成功开枪，那么被瞄准的枪手会立刻死亡。

现在给出 q 次修改操作，请在一开始和每次修改操作后统计出最后存活的枪手个数。

输入

第一行包含一个正整数 n ($1 \leq n \leq 200000$)，表示枪手的个数。

第二行包含 n 个互不相同的正整数 $p[1], p[2], \dots, p[n]$ ($1 \leq p[i] \leq n, p[i] \neq i$)，依次表示每个枪手的目标。

第三行包含 n 个正整数 $u[1], u[2], \dots, u[n]$ ($1 \leq u[i] \leq 10^9$)，依次表示每个枪手的开枪时间。

接下来一行包含一个正整数 q ($q \leq 200000$)，表示修改操作的个数。

接下来 q 行，每行包含两个正整数 k, v ($1 \leq k \leq n, 1 \leq v \leq 10^9$)，表示把 $u[k]$ 修改为 v 。

数据保证任何时刻任意两个枪手的开枪时间都不同。

输出

第一行包含一个正整数，即在进行修改之前最后存活的枪手个数。

接下来 q 行，每行包含一个正整数，第 i 行输出在第 i 次修改之后最后存活的枪手个数。

样例输入

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

样例输出

```
2
2
1
1
```

提示：有部分分，请大力暴力。

C

时间限制：1s 空间限制：256M -O2 spj

问题描述

给定一棵有 n 个节点的树，相邻两点之间的距离为 1。

请找到一个点 x ，使其满足所有 m 条限制，其中第 i 条限制为 $\text{dist}(x, a[i]) + \text{dist}(x, b[i]) \leq d[i]$ 。

输入

第一行包含一个正整数 $t(1 \leq t \leq 1000)$ ，表示数据组数。

对于每组数据，第一行包含两个正整数 $n, m(2 \leq n, m \leq 300000)$ ，表示点数、限制数。

接下来 $n-1$ 行，每行两个正整数 $x, y(1 \leq x, y \leq n)$ ，表示树上的一条边。

接下来 m 行，每行三个正整数 $a[i], b[i], d[i](1 \leq a[i], b[i] \leq n, 1 \leq d[i] \leq 600000)$ ，描述一条限制。

输入数据保证所有 n 之和不超过 300000，所有 m 之和也不超过 300000。

输出

输出 t 行。第 i 行输出第 i 组数据的答案，如果无解输出 NIE，否则输出 TAK，

然后输出 x ，如有多组解，输出任意一组。

样例输入

```
2
5 3
1 2
2 3
2 4
3 5
1 4 2
5 5 5
3 2 1
3 2
1 2
2 3
1 1 2
3 3 1
```

样例输出

```
TAK 2
NIE
```

提示：有部分分，请大力暴力。