

T3

题目描述

给定一棵 n 个节点的树，以点 1 为根节点，初始所有节点的颜色均为 1。接下来进行两种类型的操作：

1. 给定点 x 和颜色 y ，将以点 x 为根的子树的全部节点的颜色染成颜色 y 。
2. 给定节点 x ，询问如果将所有两端点对应颜色不同的边全部删掉，那么点 x 所在连通块的大小。

时间限制 2 秒，空间限制 1024 MB。

输入格式

输入的第一行包含一个正整数 n ，表示树的节点数量。

输入的第 2 行到第 n 行每行输入两个正整数 u, v 表示树上的一条边 (u, v) 。

输入的第 $n + 1$ 行包含一个正整数 m ，表示操作的数量。

接下来 m 行，每行首先输入一个正整数 opt 表示操作类型。当 $opt = 1$ 时输入 x, y ；当 $opt = 2$ 时输入 x 。

输出格式

对于每组询问，输出对应的结果。

数据范围

对于 100% 的数据，保证 $1 \leq n, m \leq 10^6$ ，保证题目中所有出现过的颜色值域均在 $[1, 10^6]$ 内。

测试点编号	$n \leq$	$m \leq$	特殊性质
1 ~ 6	10^5	10^6	C
7 ~ 10	10^5	10^5	无
11 ~ 12	10^6	10^6	A
13 ~ 14	5×10^5	5×10^5	无
15	10^6	10^6	B
16 ~ 20	10^6	10^6	无

特殊性质 A：保证节点 $i(1 < i \leq n)$ 的父节点在 $[1, i)$ 内随机均匀生成。

特殊性质 B：保证节点 $i(1 < i \leq n)$ 的父节点为 $i - 1$ 。

特殊性质 C：保证 $n \times m \leq 10^8$ 。