



洛谷 / 题目列表 / 题目详情



## P4092 [HEOI2016/TJOI2016]树

提交代码

加入收藏

提交

3.32k

通过

1.12k

## 时间限制

1.00s

## 内存限制

125.00MB

## 题目描述

展开

在 2016 年，佳媛姐姐刚刚学习了树，非常开心。现在他想解决这样一个问题：给定一颗有根树，根为 1，有以下两种操作：

1. 标记操作：对某个结点打上标记。（在最开始，只有结点 1 有标记，其他结点均无标记，而且对于某个结点，可以打多次标记。）
2. 询问操作：询问某个结点最近的一个打了标记的祖先。（这个结点本身也算自己的祖先）

你能帮帮她吗？

### 输入格式

第一行两个正整数  $N$  和  $Q$  分别表示节点个数和操作次数。

接下来  $N - 1$  行，每行两个正整数  $u, v$  ( $1 \leq u, v \leq n$ ) 表示  $u$  到  $v$  有一条有向边。

接下来  $Q$  行，形如 `oper num`，`oper` 为 `C` 时表示这是一个标记操作，`oper` 为 `Q` 时表示这是一个询问操作。

## 输出格式

输出一个正整数，表示结果

## 输入输出样例

### 输入 #1

复制

### 输出 #1

复制

5	5
1	2
1	3
2	4
2	5
Q	2
C	2
Q	2
Q	5
Q	3

1  
2  
2  
1

### 说明/提示

30% 的数据,  $1 \leq N, Q \leq 1000$  ;

70% 的数据,  $1 \leq N, Q \leq 10000$  ;

100% 的数据,  $1 \leq N, Q \leq 100000$ 。



在洛谷，  
享受Coding的欢乐



关于洛谷 | 帮助中心 | 用户协议 | 联系我们  
小黑屋 | 陶片放逐 | 社区规则 | 招贤纳士  
2013-2019, 洛谷 © Developed by the Luogu Dev Team  
陕ICP备17005722号-1 All rights reserved.

