

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。 3:请用户JeremyGuo,mynameisxiaohao不要恶意卡测评!

## 1095: [ZJOI2007]Hide 捉迷藏

Time Limit: 40 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 1974 Solved: 804

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

捉迷藏 Jiajia和Wind是一对恩爱的夫妻，并且他们有很多孩子。某天，Jiajia、Wind和孩子们决定在家里玩捉迷藏游戏。他们的家很大且构造很奇特，由N个屋子和N-1条双向走廊组成，这N-1条走廊的分布使得任意两个屋子都互相可达。游戏是这样进行的，孩子们负责躲藏，Jiajia负责找，而Wind负责操纵这N个屋子的灯。在起初的时候，所有的灯都没有被打开。每一次，孩子们只会躲藏在没有开灯的房间中，但是为了增加刺激性，孩子们会要求打开某个房间的电灯或者关闭某个房间的电灯。为了评估某一次游戏的复杂性，Jiajia希望知道可能的最远的两个孩子的距离（即最远的两个关灯房间的距离）。我们将以如下形式定义每一种操作：C(hange) i 改变第i个房间的照明状态，若原来打开，则关闭；若原来关闭，则打开。G(ame) 开始一次游戏，查询最远的两个关灯房间的距离。

### Input

第一行包含一个整数N，表示房间的个数，房间将被编号为1,2,3...N的整数。接下来N-1行每行两个整数a, b，表示房间a与房间b之间有一条走廊相连。接下来一行包含一个整数Q，表示操作次数。接着Q行，每行一个操作，如上文所示。

### Output

对于每一个操作Game，输出一个非负整数到hide.out，表示最远的两个关灯房间的距离。若只有一个房间是关着灯的，输出0；若所有房间的灯都开着，输出-1。

### Sample Input

```
8
1 2
2 3
3 4
3 5
3 6
6 7
6 8
7
G
C 1
G
C 2
G
C 1
G
```

## Sample Output

```
4
3
3
4
```

## HINT

对于100%的数据， $N \leq 100000$ ,  $M \leq 500000$ 。

# Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

---

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.