

最长链

树是任意两点间仅有一条路径的联通图，树上的一条链定义为两个点之间的路径。它的长度为链上所有点的权值和。现有一棵带点权树，要对它进行一些操作，请在第 m 次操作后输出这棵树的最长链。

输入格式：

输入文件longest.in第一行有两个整数 n 、 m ，表示树中点的个数，以及操作个数。

接下去 $n-1$ 行，每行有两个整数 a 、 b ，表示有一条连接 a 、 b 两个点的边。

接下去 n 行，每行有一个整数 x ，按次序表示 n 个点的初始点权。

接下去 m 行，每行表示一个操作。若第一个字母为 M ，则接下去会有两个整数 a 、 x ，权修改为 b 。否则第一个字母为 C ，接下去会有4个整数 a 、 b 、 c 、 d ，表示将连接 a 、 b 的边，添上一条连接 c 、 d 的边。

输出格式：

输出文件longest.out共有 $m+1$ 行，表示第一次操作前以及每一次操作后的树的最长链。

样例输入：

```
3 2
1 2
1 3
-1000 1 1
C 1 2 2 3
M 1 1
```

样例输出：

```
1
2
3
```

数据范围：

20%的数据 $1 \leq n, m \leq 1000$ 。

另外20%的数据，保证任意时刻此树是一条链。

另外20%的数据，保证没有第二种操作。

另外20%的数据，保证点权非负。

100%的数据， $1 \leq n, m \leq 100000$ ， $|x| \leq 10000$ 。保证数据合法。

提示：

remove!!!

提交

(/contest/1352/problem/1/submit)

版权所有©HZXJHS 服务器 ID: iZbp1aqr8dpzr7yjdqwofvZ 服务器时间：2019