

## 4154: [Ipsc2015]Generating Synergy

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 512 MB

Submit: 116 Solved: 44

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

### Description

给定一棵以1为根的有根树,初始所有节点颜色为1,每次将距离节点a不超过l的a的子节点染成c,或询问点a的颜色

### Input

第一行一个数T,表示数据组数  
接下来每组数据的第一行三个数n,c,q表示结点个数,颜色数和操作数  
接下来一行n-1个数描述2..n的父节点  
接下来q行每行三个数a,l,c  
若c为0,表示询问a的颜色  
否则将距离a不超过l的a的子节点染成c

### Output

设当前是第i个操作,y\_i为本次询问的答案(若本次操作是一个修改则y\_i为0),令z\_i=i\*y\_i,请输出z\_1+z\_2+...+z\_q模10^9+7

### Sample Input

```
1
4 3 7
1 2 2
3 0 0
2 1 3
3 0 0
1 0 2
```

```
2 0 0
```

```
4 1 1
```

```
4 0 0
```

## Sample Output

```
32
```

## HINT

第1,3,5,7的询问的答案分别为1,3,3,1,所以答案为

$1*1+2*0+3*3+4*0+5*3+6*0+7*1=32$ .

数据范围:

对于100%的数据 $T \leq 6, n, m, c \leq 10^5$ ,

$1 \leq a \leq n, 0 \leq l \leq n, 0 \leq c \leq c$

## Solution

解法是神啊。把dfs序和深度变成二维平面上的点，然后每次修改就变成一块矩形区域内的修改了。kdtree实现即可。

我先是写了一个线段树版本的kdtree，然后两下半就写完了（雾其实我是懒得写正常的kdtree），然后居然直接rank1。。。。。。真是的随便构个数据就能卡飞了。。。

然后补了一下正常的kdtree。