

Notice: 1:欢迎光临本站资源站<http://lydsy.youhaovip.com/products>,另本站提供各级各类比赛备战资源,有意者请联系Lydsy2012@163.com 2:今后但凡有人恶意卡测评,将封锁其网段IP 3:9月月赛题题解<http://www.lydsy.com/JudgeOnline/upload/sol9.pdf>

3124: [Sdoi2013]直径

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 1188 Solved: 557

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

Description

小Q最近学习了一些图论知识。根据课本,有如下定义。树:无回路且连通的无向图,每条边都有正整数的权值来表示其长度。如果一棵树有N个节点,可以证明其有且仅有N-1条边。路径:一棵树上,任意两个节点之间最多有一条简单路径。我们用 $dis(a,b)$ 表示点a和点b的路径上各边长度之和。称 $dis(a,b)$ 为a、b两个节点间的距离。

直径:一棵树上,最长的路径为树的直径。树的直径可能不是唯一的。

现在小Q想知道,对于给定的一棵树,其直径的长度是多少,以及有多少条边满足所有的直径都经过该边。

Input

第一行包含一个整数N,表示节点数。

接下来N-1行,每行三个整数a, b, c,表示点a和点b之间有一条长度为c的无向边。

Output

共两行。第一行一个整数,表示直径的长度。第二行一个整数,表示被所有直径经过的边的数量。

Sample Input

```
6
3 1 1000
1 4 10
4 2 100
4 5 50
4 6 100
```

Sample Output

```
1110
2
```

【样例说明】

直径共有两条，3 到2的路径和3到6的路径。这两条直径都经过边(3，1)和边(1，4)。

HINT

对于100%的测试数据： $2 \leq N \leq 200000$ ，所有点的编号都在1..N的范围内，

边的权值 $\leq 10^9$ 。

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.