

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。

4379: [POI2015]Modernizacja autostrady

Time Limit: 40 Sec Memory Limit: 256 MBSec Special Judge

Submit: 8 Solved: 4

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

Description

给定一棵无根树，边权都是1，请去掉一条边并加上一条新边，定义直径为最远的两个点的距离，请输出所有可能的新树的直径的最小值和最大值

Input

第一行包含一个正整数 n ($3 \leq n \leq 500000$)，表示这棵树的点数。

接下来 $n-1$ 行，每行包含两个正整数 u, v ($1 \leq u, v \leq n$)，表示 u 与 v 之间有一条边。

Output

第一行输出五个正整数 k, x_1, y_1, x_2, y_2 ，其中 k 表示新树直径的最小值， x_1, y_1 表示这种情况下要去掉的边的两 endpoint， x_2, y_2 表示这种情况下要加上的边的两 endpoint。

第二行输出五个正整数 k, x_1, y_1, x_2, y_2 ，其中 k 表示新树直径的最大值， x_1, y_1 表示这种情况下要去掉的边的两 endpoint， x_2, y_2 表示这种情况下要加上的边的两 endpoint。

若有多组最优解，输出任意一组。

Sample Input

6

1 2

2 3

2 4

4 5

6 5

Sample Output

3 4 2 2 5

5 2 1 1 6

HINT

Source

鸣谢Claris

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

[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.