

题目描述

BIT 的圈存机网络是从良乡链接到中关村本部的，如果中关村的主机坏了，你就无法在良乡给饭卡充值了。但后经研究发现充值机器网络的拓扑结构并不是星型结构，而是树形结构（多个终端机链接中继服务器，中继服务器再连中继服务器，一直连到总控制中心，任何两个点间最有且只有一条路径），只不过所有的中继服务器都在中关村而已（貌似没差嘛.....）。额，好吧，其实星型结构也算是一种特殊的树形结构..... 总之呢，我们现在需要考虑的问题是，这个网络中距离最远的终端机一共有多少对？假设树上所有无向边的边长都是 1。

输入

第一行一个整数 $N (2 \leq N \leq 1000000)$ ，表示终端机和中继服务器的总个数，编号为 $0 \sim N-1$ ，接下来 $N-1$ 行，每行两个整数，表示直接相连的两台机器。

输出

一行为距离最远的终端机对数。

Author

1120132001

注意

输入数据量较大，推荐使用 37C 的预置代码读入数字。

难度评估：

思考量：★★★★

代码量：★★★★