

树的直径

普及 · 1000ms · 256MB

题目描述

无权树中相距最远的两点间的边数称为树的直径。输出直径长度（ $n = 1$ 时为 0）。

输入格式

第一行整数 n ；接下来 $n - 1$ 行每行一条树边的两端点。

输出格式

一行一个整数。

数据范围

$$1 \leq n \leq 10^5$$

输入输出样例

样例输入 #1

1

样例输出 #1

0

样例输入 #2

2
1 2

样例输出 #2

