

#6066. 「2017 山东一轮集训 Day3」第二题

内存限制：512 MiB 时间限制：1000 ms 标准输入输出

题目类型：传统 评测方式：文本比较

上传者：匿名

提交 提交记录 统计 测试数据 讨论¹

题目描述

对于一棵有根树，定义一个点 u 的 k − 子树为 u 的子树中距离 u 不超过 k 的部分。注意，假如 u 的子树中不存在距离 u 为 k 的点，则 u 的 k − 子树是不存在的。

定义两棵子树是相同的，当且仅当不考虑点的标号时，他们的形态是相同的（儿子的顺序也需要考虑）。给定一棵 n 个点，点的标号在 $[1, n]$ ，以 1 为根的有根树。问最大的 k ，使得存在两个点 $u \neq v$ ，满足 u 的 k − 子树与 v 的 k − 子树相同。

输入格式

第一行输入一个正整数 n 。

接下来读入 n 个部分，第 i 个部分描述点 i 的儿子，且以顺序给出。

每个部分首先读入一个整数 x ，代表儿子个数。接下来 x 个整数，代表从左到右儿子的标号。

输出格式

输出一个整数 k ，代表最大的合法的 k 。

样例

样例输入

```
8
1
2
2
3 4
0
1
5
2
6 7
0
1
8
0
```

样例输出

```
3
```

数据范围与提示

对于 20% 的数据， $n \leq 100$ ；

对于 40% 的数据， $n \leq 2000$ ；

对于 60% 的数据， $n \leq 30000$ ；

对于 100% 的数据， $n \leq 100000$ ，保证给出的树是合法的。

显示分类标签