

LINTONG

登出 ([http://www.zhengruioi.com/logout?\\_token=FFukssJ1owP5N2DRIF5XNKrcZBCQ6Eec82rJ5LGFpHRW18n7w2TNf0cdHnfy](http://www.zhengruioi.com/logout?_token=FFukssJ1owP5N2DRIF5XNKrcZBCQ6Eec82rJ5LGFpHRW18n7w2TNf0cdHnfy))

ZROI

23noip赛前20天冲刺 day11

B. 【noip赛前20天冲刺集训 day11】价值

时间限制：1000 ms    空间限制：1024 MiB    题目类型：传统型    答案检查器：文本比较

❤好评    🏳差评 [-14]

■ 描述

📖 题解 (/download.php?type=tutorial&id=2769)

📊 统计 (/contest/1481/problem/2769/statistics)

🕒 提交

🔧 自定义测试

📄 下发文件下载 (/download.php?type=problem&id=2769)

[返回比赛 \(/contest/1481\)](/contest/1481)

题目描述

给定一棵有根树，保证标号为一个合法的 dfs 序。把树的所有叶子按照编号顺序取出，设为  $u_1, u_2, \dots, u_m$ 。额外添加  $m$  条形如  $(u_i, u_{i+1})$  的无向边 ( $u_{m+1} = u_1$ )。求新图的匹配个数，对 998244353 取模。

匹配：一个边集  $S$  满足其所有边的所有端点两两不同。匹配个数即位合法的边集个数（重边算不同的边）。

输入格式

第一行一个正整数  $n$ 。

接下来一行  $n - 1$  个数，依次表示  $2 \sim n$  的父亲。

输出格式

一行一个整数，表示答案。

样例输入 1

```
4
1 2 3
```

样例输出 1

```
5
```

样例输入 2

```
6
1 2 2 4 1
```

## 样例输出 2

```
26
```

## 样例输入 3

见下发文件 `ex_value3.in`。

## 样例输出 3

见下发文件 `ex_value3.out`。

## 数据范围

保证  $1 \leq n \leq 100000$ 。

subtask1(30pts): 保证  $n \leq 18$ 。

subtask2(20pts): 保证  $n \leq 36$ 。

subtask3(20pts): 保证除根外所有点都是叶子。

subtask4(10pts): 保证  $n \leq 2000$ 。

subtask5(20pts): 无特殊性质。

时间限制: 1s

空间限制: 1GB



(<http://www.zhengruioi.com/contest/1481/problem/2769?locale=zh-cn>)



(<http://www.zhengruioi.com/contest/1481/problem/2769?locale=en>)

Zhengrui Online Judge

Server time: 2023-10-30 15:28:59 | 浙ICP备17047493号 (<http://www.beian.miit.gov.cn/>)