

DIORPan

登出 ([http://zhengruioi.com/logout?](http://zhengruioi.com/logout?_token=sQjj9hDZ0b4XE2MkPOLMsRsGn3nvyTU7R8DgYha8ch0X1Q6QmGxwwVlsMesQ)[_token=sQjj9hDZ0b4XE2MkPOLMsRsGn3nvyTU7R8DgYha8ch0X1Q6QmGxwwVlsMesQ](http://zhengruioi.com/logout?_token=sQjj9hDZ0b4XE2MkPOLMsRsGn3nvyTU7R8DgYha8ch0X1Q6QmGxwwVlsMesQ))

ZROI

21秋季csp7连 day1

A. 【2021 CSP 7连测 day1】数列

3:58:33

时间限制: 1000 ms 空间限制: 512 MiB 题目类型: 传统型 答案检查器: 文本比较

[好评](#) [差评](#) [-4]

描述

提交

自定义测试

统计 (/contest/966/problem/1990/statistics)

[返回比赛 \(/contest/966\)](/contest/966)

给定一个正整数 n ，输出外观数列的第 n 项。

外观数列是一个整数序列，从数字 1 开始，序列中的每一项都是对前一项的描述。

你可以将其视作是由递归公式定义的数字字符串序列：

- $\text{countAndSay}(1) = "1"$
- $\text{countAndSay}(n)$ 是对 $\text{countAndSay}(n-1)$ 的描述，然后转换成另一个数字字符串。

前五项如下：

```
1.      1
2.     11
3.     21
4.    1211
5.   111221
```

第一项是数字 1

描述前一项，这个数是 1 即“一个 1”，记作 11

描述前一项，这个数是 11 即“二个 1”，记作 21

描述前一项，这个数是 21 即“一个 2 + 一个 1”，记作 1211

描述前一项，这个数是 1211 即“一个 1 + 一个 2 + 二个 1”，记作 111221

要描述一个数字字符串，首先要将字符串分割为最小数量的组，每个组都由连续的最多相同字符组成。然后对于每个组，先描述字符的数量，然后描述字符，形成一个描述组。要将描述转换为数字字符串，先将每组中的字符数量用数字替换，再将所有描述组连接起来。

输入格式

一个整数 $n (1 \leq n \leq 25)$ 。表示外观数列的第 n 项。

输出格式

外观数列第 n 项的数字字符串。

样例

输入

7

输出

13112221

数据范围

对于其中 20% 的数据，保证 $n \leq 10$ 。



(<http://zhengruioi.com/contest/966/problem/1990?locale=zh-cn>)



(<http://zhengruioi.com/contest/966/problem/1990?locale=en>)

Zhengrui Online Judge

Server time: 2021-08-28 18:01:08 | 浙ICP备17047493号 (<http://www.beian.miit.gov.cn/>)