

排列 (perm)

【题目描述】

cch 有一个整数 n , 他想请你算一下, 有多少个 $1, 2, \dots, n$ 的排列满足以下条件:

对于所有的 i ($2 \leq i \leq n$):

- 若 i 为奇数, 则 $a[i - 1] < a[i]$;
- 若 i 为偶数, 则 $a[i - 1] > a[i]$ 。

请输出满足条件的排列个数, 答案对 $10^9 + 7$ 取模。

【输入格式】

从文件 *perm.in* 中读入数据。

输入共一行, 包含一个整数 n 。

【输出格式】

输出到文件 *perm.out* 中。

输出一行一个整数, 表示满足条件的排列个数模 $10^9 + 7$ 的结果。

【样例 1 输入】

```
3
```

【样例 1 输出】

```
2
```

【样例 1 解释】

当 $n = 3$ 时, 满足条件的排列为 $[3, 1, 2]$ 和 $[2, 1, 3]$, 因此答案为 2。

【样例 2】

见选手目录下的 *perm/perm2.in* 与 *perm/perm2.ans*。

【样例 3】

见选手目录下的 *perm/perm3.in* 与 *perm/perm3.ans*。

【数据范围】

对于所有测试数据，保证：

- $1 \leq n \leq 10000$ 。

测试点	$n \leq$
1 ~ 5	10
6 ~ 10	100
11 ~ 15	1000
16 ~ 20	10000