



源文件 : `palin.pas/c/cpp`
输入文件 : `palin.in`
输出文件 : `palin.out`
时限 : 1s
内存 : 128M

题目描述

大家都知道回文串吧～ 简单地说就是左右对称的一个串，比如 `abcba`, `werrew`。小 s 对回文串的研究已经够深刻了，现在她转而研究其他方面的回文，比如，数的回文拆分。对于自然数的拆分，就是把一个自然数 N 用若干个整数之和表示。比如 $15=1+2+3+4+5=1+2+1+7+1+2+1$ 。那么怎样的拆分才算是回文的呢？我们用从归纳的角度来定义数的回文拆分。首先一个数 $A=A$ 是一个回文拆分。其次，一个自然数 $N=A+A$ 或是 $N=A+x+A$ ，其中 A 是一个回文拆分， x 是任意一个自然数，这两种也是回文拆分。举个例子，7 的所有回文拆分有 7, 1+5+1, 2+3+2, 1+1+3+1+1, 3+1+3, 1+1+1+1+1+1+1。现在小 s 想知道，一个正整数 N 的回文拆分到底有多少种。由于这个数字可能很大，小 s 只需要你告诉她答案 $\text{mod } 1,000,000,007$ 的值。

输入文件

一行，一个正整数 N

输出文件

一行，一个整数 M ，为 N 的回文拆分数 $\text{mod } 1,000,000,007$ 的值

样例

`palin.in`
4

`palin.out`
4

`palin.in`
20

`palin.out`



60

数据范围

- 30% $1 \leq N \leq 20$
- 100% $1 \leq N \leq 1000$