

You haven't any signature yet.
[Logout](#)[Home](#) [Problems](#) [Contests](#) [Courses](#) [Ranklist](#) [Contest Results](#) [Submit](#) [Setting](#) [Status](#) [Discuss](#) [<->](#)

1214. 信号分析

Total: 2922 Accepted: 735 Rating: 3.5/5.0(14 votes) 0 ▼

Description

Time Limit: 1sec Memory Limit: 32MB

半人马座(Centaurus)不仅有着美丽的传说，其中的比邻星还是距离太阳系最近的恒星。C博士是一直热衷于对地外文明的探测，最近他发现了一组来自半人马座的奇怪电波信号：1 1 3 1 5 3 7 1.....，她怀疑这是来自那里的遥远文明对地球的问候。经过她和助手们的努力，终于发现这是一个很有规律的频率信号 a_1, a_2, a_3, \dots 。其中 $a_1=1, a_3=3$ 这是信号的开始标志，其余时刻的频率有如下关系：

$$a_{2n} = a_n$$

$$a_{4n+1} = 2 \cdot a_{2n+1} - a_n$$

$$a_{4n+3} = 3 \cdot a_{2n+1} - 2 \cdot a_n$$

$$(n \geq 1)$$

信号可能很长，其中会有一些分隔标志。C博士在研究中发现这些分隔标志其实是很容易就可以判别出来的，因为它就满足 $a_n = n$ 。

为了更进一步发掘这一长串信号的含义，C博士需要知道 a_1, a_2, \dots, a_L 中分隔标志有多少个。

Input

只有一个整数 L ($1 \leq L < 2^{32}$)，表示所要分析信号的长度。

Output

输出一个整数，为这段长 L 的信号中分隔标志的个数。

Sample Input

[Copy](#)

8

Sample Output

[Copy](#)

4

Problem Source: ZSUACM Team Member[Status](#)[Submit](#)[Source Code](#)

Sicily Online Judge System(Rev 20120716-961)

[中文](#) | [English](#) | [Help](#) | [About](#)

Copyright © 2005 - 2019 Informatic Lab in SYSU. All rights reserved.