149. Fibonacci数列

F为Fibonacci数列，F(0)=F(1)=1,F(2)=2,...

输入格式

一个整数n（n<=10^12）

输出格式

F(n)%1000000007

输入样例

10

输出样例

89

653. 快速幂取模

输入三个正整数x,p,m，1<=x<=10000，2<=m<=10000，1<=p<=1015。输出xp mod m的值，即x的p次方除以m的余数。

提示：若p为偶数，xp=(x2)p/2；若p为奇数，xp=x\*(x2)p/2

输入格式

输入三个正整数

输出格式

输出一个整数

输入样例

3 2 4

输出样例

1

输入样例

5 3 11

输出样例

4

2560. 矩阵，加速！

给定一个数列a, 满足a1=a2=a3=1, 并且当i>3时，有ai=ai-1+ai-3，求a的第n项对1000000007取模。

输入格式

一个整数 n，1<=n<=2000000000

输出格式

一个非负整数，表示答案

输入样例

1

输出样例

1

输入样例

3

输出样例

1

输入样例

5

输出样例

3