

n-ésimo número de Fibonacci

Limite de tempo: 1s
Limite de memória: 256MB

Autor: Daniel Saad Nogueira Nunes

A sequência de Fibonacci é dada pela seguinte recorrência:

$$F(i) = \begin{cases} 1, & i = 1 \\ 1, & i = 2 \\ F(i-1) + F(i-2), & i > 2 \end{cases}$$

Calcule o *n*-ésimo número de Fibonacci, isto é, $F(n)$.

Entrada

A entrada possui um único inteiro n .

Restrições:

- $1 \leq n \leq 10^9$

Saída

Imprima uma linha com $F(n)$. Como $F(n)$ pode ser excessivamente grande, dê o resultado módulo $10^9 + 7$.

Exemplo

Entrada	Saída
1	1
2	1
3	2
5	5
10	55
1000	517691607