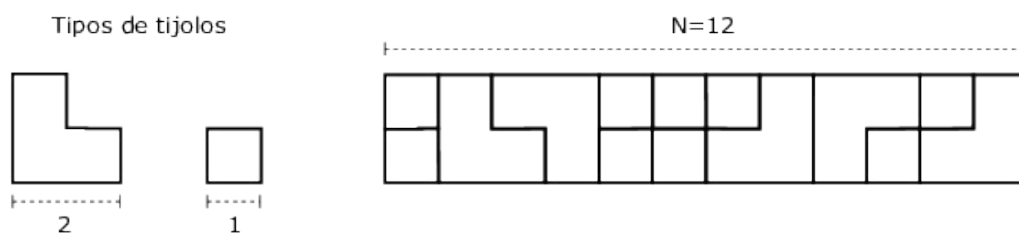
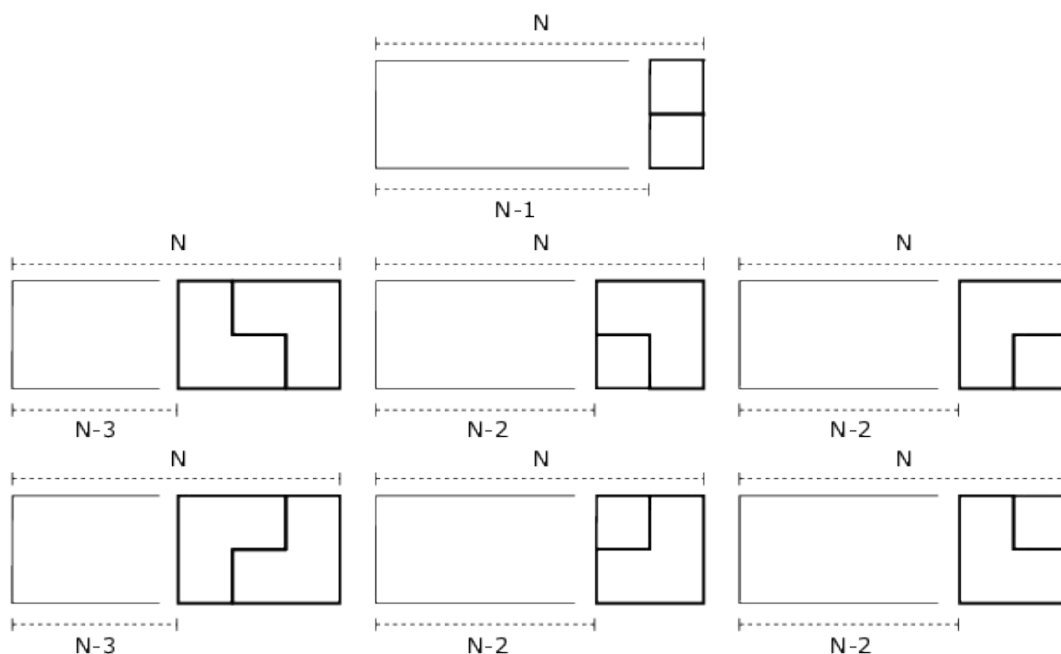


ENUCIADO MURO

Nós temos dois tipos de tijolos, como mostrado na parte esquerda da figura abaixo. A ideia é construir uma mureta de altura 2 e comprimento N . A parte direita da figura ilustra uma forma de usar os dois tipos de tijolos para construir uma mureta de comprimento $N=12$.



Precisamos saber quantas formas distintas existem de construir a mureta com esses dois tipos de tijolos. Para isso, já temos duas observações: qualquer mureta de comprimento N vai terminar de uma das sete maneiras ilustradas abaixo e; o número de formas distintas de construir uma mureta de comprimento 2, 1 e 0 é, respectivamente, 5, 1 e 1 (sim! Existe uma forma de construir a mureta de comprimento 0: usar nenhum tijolo).



Dado N , seu programa deve computar o número de formas distintas de construir uma mureta de comprimento N . Como esse número pode ser muito grande, seu programa deve imprimir o resto da divisão dele por 10^9+7 .

Entrada

A única linha da entrada contém um inteiro N , representando o comprimento da mureta.

Saída

Imprima uma linha contendo um inteiro, o número de formas distintas de construir a mureta com os dois tipos de tijolos. Imprima o resto da divisão desse número por 10^9+7 .

Restrições:

$0 \leq N \leq 10^4$.