
Àngels i dimonis

P20753_ca

Dissetè Concurs de Programació de la FME (2020-12-21)

Hi ha n personatges en fila. Cadascun és un àngel o un dimoni. Quan parlen, els àngels sempre diuen la veritat, i els dimonis sempre menteixen. Excepte el primer personatge, que ara no diu res, cadascú afirma que el personatge de davant menteix quan parla.

Donada n , quantes distribucions possibles d'àngels i dimonis hi ha consistents amb el que afirmen els personatges? Per exemple, per a $n = 1$ només hi ha dues solucions: o bé el primer personatge és un àngel o bé és un dimoni.

Entrada

L'entrada consisteix en un natural n entre 1 i 10^5 .

Sortida

Escriuiu el nombre de solucions possibles mòdul $10^9 + 7$.

Exemple d'entrada

1

Exemple de sortida

2

Informació del problema

Autor : Max Balsells

Generació : 2024-04-30 16:46:42

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>