

6_心東佯要賣太陽眼鏡?! (SING TONG YANG)

(15分)

問題敘述

由於近日夏天炎熱，肉乾食品公司心東佯，決定開拓市場，插旗太陽眼鏡行業。但是礙於對新市場不熟悉，老闆阿東跟老闆娘小佯開始討論該如何行銷。

聰明的阿東想到可以利用現在心東佯熱賣的閃光肉包來配合宣傳太陽眼鏡，於是他決定跟小佯舉辦一場大胃王活動。在活動中，每位參賽者會有 D 分鐘的時間去吃閃光肉包，但每個肉包都必須在一分鐘以內吃完。參賽者可以選擇這一分鐘是要吃，還是要休息。最後 D 分鐘結束後，只要參賽者有連續吃至少三個閃光肉包的話，就會贏得一副太陽眼鏡。

現在阿東和小佯希望你可以幫助他們，計算出在 D 分鐘內，參賽者總共會有多少種方式，贏得太陽眼鏡？

輸入格式

輸入一個數字 D ，代表比賽進行 D 分鐘。

輸出格式

輸出一個數字 $Y \text{ MOD } 10^9 + 7$ ，其中 Y 代表總共有多少種方式可以獲得太陽眼鏡。

資料範圍

- $0 \leq D \leq 100000$

輸入範例 1

1

輸出範例 1

0

輸入範例 2

3

輸出範例 2

1

輸入範例 3

4

輸出範例 3

3

範例說明

範例一：無法連續吃到三個閃光肉包

範例二：(吃，吃，吃) => 一種

範例三：(吃，吃，吃，休息)，(休息，吃，吃，吃)，(吃，吃，吃，吃) => 三種