

КУРС „ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ“

летен семестър 2018

Контролно 3

Violets

Лято е и Пешето реши да разкраси малко двора си с теменужки. Той разполага с три цвята в неограничено количество: Син, Жълт и Лилав. Нарезда ги в редичка една след друга, но за да е по-цветно спазва две правила:

1. Да няма две еднакви по цвят теменужки една до друга.
2. Всяка Жълта теменужка да се намира между Синя и Лилава.

Можете ли да му кажете по колко различни начина е възможно да ги засади?

Вход

Първият ред на стандартния вход съдържа число n – броя теменужки.

Изход

На единствен ред на стандартния изход да се изведе остатъкът на броя начини, по които могат да се засадят теменужките, при делене на 1,000,000,007.

Ограничения

$$1 \leq n \leq 5,000,000$$

TL: 0,15 s

ML: 12 MB

ПРИМЕРЕН ВХОД	ПРИМЕРЕН ИЗХОД
1	2
3	4
9001	377182903