

# Չինական մեծ պարիսպը

Թշնամիներից պաշտպանվելու համար Չինաստանի կայսրը որոշում է պարիսպ կառուցել իր կայսրության հյուսիսային սահմանին: Պարիսպի կառուցումը հանձնարարում է իր գլխավոր ճարտարապետ Ջեկի Չանին: Որպեսզի նվազեցնի ծախսված շինանյութի քանակը Ջեկին որոշում է օգտագործել միայն այս տեսքի քարեր.

## X

#

Պարիսպի բարձրությունը ֆիքսած է 2 միավոր, բայց երկարությունը կարող է լինել տարբեր:

Ջեկին հետաքրքրում է, թե, օգտագործելով միայն այդ երկու տեսակի քարերը, տրված երկարությամբ պարիսպը քանի հնարավոր ձևով կարելի է կառուցել:

Օրինակ 2 երկարությամբ պարիսպը կարելի է կառուցել հետևյալ 5 ձևերով.

XX

XX

##

#X

##

X#

X#

##

#X

##

## **Մուտքը.**

Մուտքում տրված է պարիսպի  $N$  ( $1 \leq N \leq 100000$ ) երկարությունը:

## **Ելքը**

Ելքում պետք է տալ մի թիվ - պարիսպը կառուցելու բոլոր հնարավոր ձևերի քանակը 1000000007 բաժանելիս ստացված մնացորդը:

## **Օրինակ**

**Մուտքը.**

7

**Ելքը.**

655