

ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՈՂԻ ՕՐ-2015_3

ՀԱՊՀ Գյումրու մասնաճյուղի «Սպորտային ծրագրավորման» դպրոցի սաները հորինել են մի հաջորդականություն, որը սահմանվում է հետևյալ կերպ.

$$f_1 = x; f_2 = y; \forall i (i \geq 2), f_i = f_{i-1} + f_{i+1}.$$

որտեղ x -ը և y -ը տրված ամբողջ թվեր են:

Ձեր խնդիրն է գրել ծրագիր, որի արդյունքում տրված n թվի համար կստանաք հաջորդականության n -րդ անդամը 100000007-ի բաժանելուց ստացված մնացորդը:

Մուտքային տվյալներ.

Մուտքի առաջին տողում տրված են x և y ամբողջ թվերը, որոնք բացարձակ արժեքով չեն գերազանցում 10^9 -ը: Մուտքի երկրորդ տողում տրված է n բնական թիվը ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^9$):

Ելքային տվյալներ.

Ելքում պետք է արտածել խնդրի պատասխանը:

Օրինակներ.

| N | stdin | stdout |
|---|-----------|------------|
| 1 | 2 3 3 | 1 |
| 2 | 0 -1 2 | 1000000006 |