|  |  |
| --- | --- |
| *Autor zadania: Jakub Bachurski*  *Autor oryginalnego rozwiązania: Jonasz Aleszkiewicz* | 2 czerwca 2018 (wersja 0.1) |

|  |  |
| --- | --- |
| Dostępna pamięć: <MEMORY\_LIMIT> MB | Limit czasu: <TIME\_LIMIT> sekund |

*Złoty postęp*

Cinomeusz i Coutolomeo wylądowali w Egipcie. Panuje tutaj faraon Re-allok VII, który właśnie rozpoczął najnowszy projekt architektoniczny. Usławszy o gościach w swoich imperium, faraon kazał sprowadzić ich do pałacu, celem poznania najnowszych nowinek architektonicznych na świecie. Coutolomeo, który niedawno poznał ciąg Fibonacciego (mający zastosowanie w architekturze), powiedział o nim faraonowi, który od razu zadecydował wybudować piramidę która wykorzystywałaby ten ciąg.

Dla uproszczenia, budowlę opiszemy jako ciąg sąsiednich kolumn ponumerowanych kolejno od do   
. W kolumnie o numerze leży wieża o wysokości .

Teraz zadaniem Coutolomea będzie odpowiadanie, czy spójny przedział kolumn [a, b] spełnia zasady ciągu Fibonacciego – czyli tytułowego złotego postępu. Ponieważ faraon jest fanatykiem arytmetyki modularnej, zależność liczymy modulo . Przedział od kolumny do () spełnia zasady złotego postępu gdy dla :

Tak więc kolumny [2, 3, 5, 8] spełniają złoty postęp, a [1, 1, 1, 3] nie.

Dodatkowo, budowla może się zmieniać – Coutolomeo musi być gotowy na to, że wysokość wszystkich wież w kolumnach od do zmieni się o .

# Wejście

<IN\_TEXT>

# Wyjście

<OUT\_TEXT>

# Przykłady

|  |  |
| --- | --- |
| Wejście | Wyjście |
| <TEST\_INPUT\_1> | <TEST\_OUTPUT\_1> |
| Wejście | Wyjście |
| <TEST\_INPUT\_2> | <TEST\_OUTPUT\_2> |

# Wyjaśnienie do przykładu

<EXPLANATION\_TEXT>