

# Labirynt

Wiedząc, że Bajtek jest w kwadracie numer 1 (lewy, dolny róg), oblicz na ile sposobów może on przemieścić się do swojego domu oznaczonego kwadratem numer 2 (prawy, górny róg). Może on przemieszczać się tylko w górę lub w prawo.

## Wejście

Dwie liczby oddzielone spacją  $0 < a, b \leq 10^6$  oznaczające wymiary prostokąta podzielonego kwadratami.

## Wyjście

Liczba oznaczająca ilość sposobów przemieszczenia się z punktu 1 do punktu 2 podana modulo 1000003.

## Przykład

Wejście:

2 4

Wyjście:

4

