

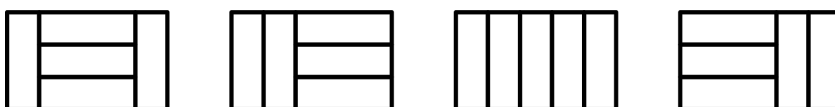
H Piso Flutuante

Limite de tempo: 1.0s

Limite de memória: 256MB

Gustavo recebeu a tarefa de cobrir um corredor retangular, de dimensões $w \times h$ metros quadrados, com piso flutuante. O piso flutuante é composto por peças retangulares de dimensões $1 \times h$ metros quadrados.

Contudo, não foi especificado a maneira como as peças deveriam ser dispostas, e Gustavo percebeu que há várias maneiras de cobrir o corredor. Por exemplo, a figura abaixo ilustra as quatro formas de se ladrilhar um corredor de dimensões 5×3 .



Conhecidos os valores de w e h , determine a quantidade de maneiras distintas que as peças podem ser dispostas em um corredor de dimensões $w \times h$. Considere que todas as peças são idênticas e que elas se unem perfeitamente, sem deixar nenhum espaço entre elas após o encaixe.

Entrada

A entrada é composta de uma única linha, contendo os inteiros w e h ($1 \leq w, h \leq 10^6$), separados por um espaço em branco.

Saída

Imprima, em uma linha, a quantidade de maneiras distintas que as peças podem ser dispostas. Como este número pode ser muito grande, imprima o resto da divisão dele por $10^9 + 7$.

Exemplos

Entrada	Saída
5 3	4
Entrada	Saída
10 10	2
Entrada	Saída
314159 271828	42333

Notas

O primeiro caso foi ilustrado no texto do problema.