

# Recurrencia 2

Resuelve la siguiente recurrencia, donde  $n \bmod m$  indica el resto de la división entera de  $n$  entre  $m$ .

Datos de entrada:  $2 \leq N \leq 100.000$   
 $0 \leq M \leq 10$

Recurrencia:  $f(N-1) = 1$        $f(i) = \sum_{k=0}^{\min\{M, N-2-i\}} f(i+k+1) \bmod 1.000.000.007$

Llamada inicial:  $f(0)$

La definición recursiva de la derecha es aplicable para  $0 \leq i \leq N-2$ .

## Entrada

La entrada está compuesta por diversos casos de prueba. Cada caso de prueba ocupa una línea que consiste en dos números enteros  $N$  y  $M$  separados por un espacio. La entrada termina con dos ceros, que no se deben procesar.

## Salida

Para cada caso de prueba, el programa escribirá el resultado de la recurrencia en una línea.

## Entrada de ejemplo

```
10 0
3 1
4 2
2 4
0 0
```

## Salida de ejemplo

```
1
2
4
1
```

**Autor:** Pedro Pablo Gómez Martín (problema original) y Rubén Rubio (recurrencia).