

# Counting Tree

Informasi Soal	
Time Limit	1s
Memory Limit	256 MB

## Deskripsi Soal

Diberikan  $N$  buah node dinomori dari 1 sampai  $N$  yang akan disusun untuk membentuk sebuah [binary tree](#). Hitunglah berapa banyak konfigurasi binary tree berbeda yang dapat dibentuk apabila node parent selalu lebih besar dari pada node child nya. Dua konfigurasi binary tree dikatakan berbeda jika binary tree tersebut memiliki [representasi child](#) yang berbeda.

## Format Masukan

Sebuah baris berisi sebuah bilangan bulat  $N$  yang menyatakan banyaknya node yang akan disusun.

## Format Keluaran

Sebuah baris berisi bilangan bulat yang menyatakan banyaknya konfigurasi binary tree berbeda. Keluarkan jawaban dalam modulo  $10^9 + 7$ .

## Batasan

- $1 \leq N \leq 10^6$

## Contoh Masukan 1

1

## Contoh Keluaran 1

1

## Penjelasan Contoh Masukan 1

Konfigurasi yang mungkin pada kasus ini adalah



Figure 1: Satu-satunya konfigurasi untuk  $N = 1$

## Contoh Masukan 2

2

## Contoh Keluaran 2

2

## Penjelasan Contoh Masukan 2

Konfigurasi yang mungkin dari kasus ini adalah

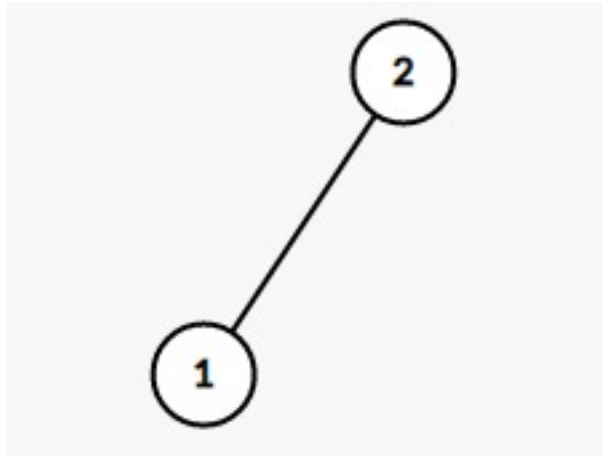


Figure 2: Konfigurasi untuk  $N = 2$

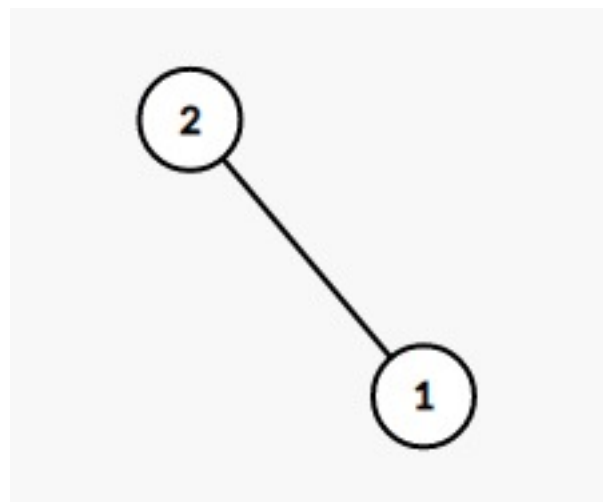


Figure 3: Konfigurasi lain untuk  $N = 2$