Austrian Olympiad in Informatics

NSUM • v1.0

N-Sum

Schreibe ein Programm, welches die Anzahl der verschiedenen Summen (aus positiven natürlichen Zahlen) berechnet, aus denen eine ZahlN ($1 \le N \le 1000$) bestehen kann.

Eingabe

Eine ganze Zahl N.

Ausgabe

Eine Zahl X, die Anzahl der Möglichkeiten modulo 1 000 000 007.

Beispiel

Eingabe	Ausgabe
3	3

Die 3 Möglichkeiten sind:

- 1+1+1
- 1+2
- 3

2+1 zählt nicht als eigene Möglichkeit. D.h. die Reihenfolge der Summanden ist egal.

Eingabe	Ausgabe
9	30

Eingabe	Ausgabe
100	190569292

Limits

Limits

Zeitlimit: 1.0 s **Speicherlimit:** 256.0 MB