

Problema pdl

100 puncte

Fie N un număr natural. Definim o **partiție** pe **două linii** a numărului N ca fiind două șiruri **nevide** de numere naturale a_1, a_2, \dots, a_k și b_1, b_2, \dots, b_p ($k \geq p$), cu proprietățile :

- $a_1 > a_2 > \dots > a_p > \dots > a_k$
- $b_1 > b_2 > \dots > b_p$
- $b_1 \leq a_1, b_2 \leq a_2, \dots, b_p \leq a_p$
- $a_1 + a_2 + \dots + a_k + b_1 + b_2 + \dots + b_p = N$

Exemplu :

- Cele 7 partiții pe două linii ale numărului $N = 6$ sunt :

5 4 3 3 2 3 1 4 1 2 1
1 ; 2 ; 3 ; 1 ; 2 ; 1 ; 2 1

Cerință

Să se scrie un program care citește numărul natural N și determină numărul P de partiții pe două linii ale numărului natural N .

Date de intrare

Fișierul de intrare **pdl.in** conține pe prima linie numărul natural N .

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **pdl.out** va conține pe prima linie restul împărțirii numărului P la 3 000 017.

Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 2000$
- un șir de numere este nevid dacă conține cel puțin un element

Exemplu

pdl.in	pdl.out	Explicație
6	7	$N = 6$ Sunt 7 partiții pe două linii conform exemplului de mai sus.

Tim maxim de executare: 0.5 secunde/test

Memorie maxim disponibilă : 128 MB