
Permutacions alternades**P45941_ca**

Diem que una permutació $p_1, \dots, p_n$ de $\{1, \dots, n\}$ és alternada si, per a tot i , $2 \leq i \leq n-1$, es té $p_{i-1} < p_i > p_{i+1}$ o bé $p_{i-1} > p_i < p_{i+1}$. És a dir, quan un element és més gran que l'anterior, el següent és més petit, i viceversa.

Quantes permutacions de $\{1, \dots, n\}$ són alternades?

Entrada

L'entrada consisteix en diversos enters n entre 1 i 1000.

Sortida

Per a cada n , escriuiu el nombre de permutacions alternades de $\{1, \dots, n\}$. Com la resposta pot ser força gran, feu els càlculs mòdul $10^9 + 7$.

Exemple d'entrada

```
1
2
3
4
14
15
1000
```

Exemple de sortida

```
1
2
4
10
398721962
807514603
238541541
```

Informació del problema

Autor : Jordi Rodríguez

Generació : 2019-12-11 12:05:33

© Jutge.org, 2006–2019.

<https://jutge.org>