



Problema 3 – pastile

100 puncte

~~Manole este extrem de răcit. Din această cauză a mers la medicul de familie care l-a sfătuit urmeze un tratament cu N pastile, din care trebuie să ia în fiecare zi câte o jumătate. A cumpărat de la farmacie o cutie în care se aflau exact N pastile, fiecare dintre ele având pe suprafață o dungă care marchează jumătatea ei.~~

Manole începe să își ia tratamentul și constată că poate proceda doar astfel:

- scoate din cutie o pastilă întreagă din care folosește, în ziua respectivă, doar jumătate din ea, iar jumătatea rămasă o pune înapoi în cutie;
- scoate din cutie o jumătate de pastilă, rămasă din una din zilele anterioare, pe care o folosește în ziua respectivă.

Cerințe

Scrieți un program care determină numărul de posibilități în care poate lua toate cele N pastile, procedând după procedeul descris mai sus.

Date de intrare

Fișierul `pastile.in` conține pe prima linie numărul natural N .

Date de ieșire

Fișierul `pastile.out` va conține pe prima linie numărul determinat.

Restricții

- $1 \leq N \leq 50\,000$

Exemplu

<code>pastile.in</code>	<code>pastile.out</code>	Explicație
3	5	Dacă notăm cu P o pastilă întreagă și cu J o jumătate de pastilă atunci Manole avea 5 posibilități: $P J P J P J$ $P P J J P J$ $P J P P J J$ $P P P J J J$ $P P J P J J$

Timp maxim de execuție/test: 0.4 secunde

Total memorie disponibilă : 8 MB

Dimensiunea maximă a sursei: 10 KB