

Brad

200 puncte

In: brad.in | Out: brad.out | Timp: 1s | Memorie: 64 MB din care 32 MB stivă

Descriere

Pomul de Crăciun este împodobit cu o instalație de lumini de lungime infinită, care e alcătuită din becuțe succesive. Când este pornită instalația, se aprinde doar primul becuț, primul fiind considerat cel de lângă întrerupător. Becuțul arde doar o secundă. În continuare, instalația funcționează după urmatorul principiu. În fiecare secundă, pentru fiecare becuț se verifică următoarea condiție: dacă arde doar unul dintre becuțele vecine, atunci în următoarea secundă se va aprinde și acest becuț, dacă nu, atunci nu se aprinde.

Cerință

Scrieți programul care având numărul unei secunde stabilește numărul de becuțe din instalație care vor arde în decursul acelei secunde.

Date de intrare

Singura linie a fișierului de intrare brad.in conține un număr întreg N , și anume, numărul secunde.

Date de ieșire

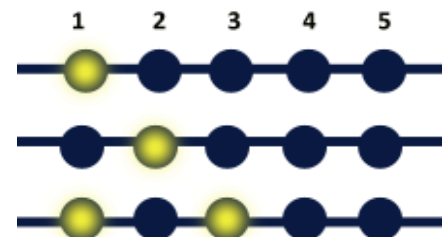
Singura linie a fișierului de intrare brad.out trebuie să conțină un număr întreg - numărul de becuțe care vor arde în secunda N .

Restricții și precizări

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

Exemplu

brad.in	brad.out
5	2



- Soluțiile vor fi uploadate cu numele
 - numeechipa_brad.c
 - numeechipa_brad.cpp
 - numeechipa_brad.pas