



CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
„GRIGORE C. MOISIL”
EDIȚIA XXXIV
BAIA MARE, 5-7 APRILIE 2019

Clasa a V-VI-a

Sursa: ID2.cpp, ID2.c, ID2.pas

Problema 2 - hrs(*)

100p

Elementele șirului *hrs* se calculează pe baza următoarelor reguli:

$$r_1 = 1$$

$$s_1 = 2$$

$$r_2 = r_1 + s_1 = 1 + 2 = 3$$

$s_2 =$ este cel mai mic număr natural nenul care nu figurează printre elementele r_1, r_2, s_1 , deci 4.

...

$$r_n = r_{n-1} + s_{n-1}$$

$s_n =$ este cel mai mic număr natural nenul care nu figurează printre elementele r_1, r_2, \dots, r_n și s_1, s_2, \dots, s_{n-1}

Cerință

Calculați, pentru un n dat, valorile elementelor r_n și s_n .

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului de intrare **hrs.in** se află numărul natural n .

Date de ieșire

În singura linie a fișierului de ieșire **hrs.out** veți scrie două numere naturale dintre care primul este cel de al n -lea element al șirului r , iar al doilea este cel de al n -lea element al șirului s .

Restricții și precizări

- $2 \leq n \leq 65\,000$.

Exemplu

hrs.in	hrs.out
15	150 20

Timp maxim de execuție/test: 0.1 sec

Memorie totală: 64 MB din care stiva 64 MB

Dimensiunea maximă a sursei: 10 KB