

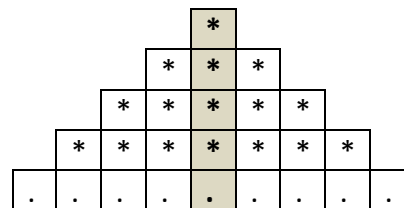


Problema 2 – stelute

100 puncte

Peste Ținutul Alb ninge neîncetat. Crăiasa Zăpezii a fost întemnițată de Vrăjitorul cel Rău. Oamenii îl roagă pe înțeleptul ținutului să-i ajute să o elibereze pe crăiasă. Înțeleptul le-a spus oamenilor:

- poarta temniței este **un triunghi** format din stelute;
- Vrăjitorul cel Rău a închis poarta **vrăjind anumite stelute**;
- poziția fiecărei steluțe este identificată prin două numere naturale: primul număr reprezintă linia din triunghi pe care se află steluța, iar cel de al doilea număr reprezintă poziția steluței pe linia triunghiului;
- liniile triunghiului sunt numerotate crescător, de la 1, începând cu linia de la vârful triunghiului;
- pozițiile, pe fiecare linie, sunt numerotate începând cu 1, de la stânga la dreapta, strict crescător;
- fiecare steluță are un **număr de ordine**; stelutele se numerează de la 1, începând cu steluța din vârful triunghiului, de pe prima linie, apoi stelutele de pe a doua linie, de la stânga la dreapta și așa mai departe;
- **cheia**, care deschide poarta temniței, apare dacă este găsit **numărul ce reprezintă câte stelute, dintre cele vrăjite, se află la distanță maximă față de steluța situată în mijlocul aceleiași linii**.



Înțeleptul poate să spună oamenilor **numărul de stelute vrăjite și numărul lor de ordine**, iar oamenii trebuie să găsească singuri cheia ce deschide poarta.

Oamenii Ținutului Alb te roagă să-i ajuți să o elibereze pe Crăiasa Zăpezii!

Cerință:

Dându-se numerele de ordine a **n** stelute, distincte din triunghi, determinați câte dintre aceste stelute sunt situate la distanță maximă față de steluța situată în mijlocul aceleiași linii.

Date de intrare:

Fișierul de intrare **stelute.in** conține pe prima linie numărul natural **n** reprezentând numărul de stelute. A doua linie a fișierului conține **n** numere naturale distincte, separate prin câte un spațiu, reprezentând numerele de ordine ale celor **n** stelute.

Date de ieșire:

Fișierul de ieșire **stelute.out** va conține un număr **p** reprezentând numărul steluțelor situate la aceeași distanță maximă față de stelutele aflate la jumătatea liniilor pe care sunt situate.

Restricții și precizări:

- $1 < n < 10^9$;
- Numărul total de stelute din triunghi este un număr natural cu cel mult 10 cifre;
- Definim distanța dintre două stelute situate pe aceeași linie ca fiind egală cu valoarea absolută (modulul) a diferenței pozițiilor pe linie.

Exemplu:

stelute.in	stelute.out	Explicație
6 11 33 7 1 23 4	3	Sunt 3 stelute la aceeași distanță maximă (=2) față de stelutele aflate la jumătatea liniilor corespunzătoare. Acestea sunt situate pe pozițiile: (4, 2) ; (5, 7) ; (6, 8) și distanța corespunzătoare este 2.

Timp maxim de executare/test: 1 secundă

Limite de memorie: total memorie disponibilă **2 MB**, din care pentru stivă maxim **1 MB**

Dimensiunea maximă a sursei: **10 KB**

Autori: prof. Doina Druță, prof. Luminița Ciocarui