

## Problema 1 - barci

100 puncte

Clasa din care faceți parte merge în excursie! Principalul obiectiv este Lacul Roșu, o locație deosebit de frumoasă. Pentru a vă bucura cât mai mult de peisaj **toți** elevii se vor plimba cu barca pe lac. Bărcile sunt de maxim două persoane și au restricțiile următoare:

1. greutatea totală suportată de o barcă este **C**;
2. dacă în barcă se așază două persoane, atunci diferența în modul dintre greutățile acestora trebuie să fie maxim **B**, în caz contrar barca nu este balansată și riscă să se răstoarne.

Dacă o singură persoană se așază în barcă, nu se aplică restricția 2.

### Cerință

Care este numărul minim de bărci necesare pentru a putea plimba **toți** elevii în condiții de siguranță?

### Date de intrare

Fișierul de intrare `barci.in` conține pe prima linie trei numere naturale separate prin spațiu:  $N$ ,  $C$  și  $B$ , reprezentând numărul de elevi, capacitatea maximă a unei bărci și respectiv diferența maximă dintre greutatea a două persoane care se pot așeza în aceeași barcă. Pe a doua linie se află  $N$  numere naturale separate prin spațiu  $w_i$  ( $1 \leq i \leq N$ ), reprezentând greutățile celor  $N$  elevi.

### Date de ieșire

Fișierul de ieșire `barci.out` va conține o singură linie pe care va fi scris numărul **minim** de bărci necesare.

### Restricții

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq w_i \leq C \leq 10^9$ , pentru  $1 \leq i \leq N$
- $0 \leq B \leq 10^9$
- Pentru teste în valoare de 30 de puncte,  $N \leq 10$
- Pentru teste în valoare de 60 de puncte,  $N \leq 10^3$

### Exemplu

barci.in	barci.out	Explicație
8 100 10 81 37 32 88 55 93 45 72	6	Configurația celor 6 bărci poate fi următoarea: 1: (81) 2: (37, 32) deoarece $37+32 \leq 100$ și $37-32 \leq 10$ 3: (88) 4: (55, 45) deoarece $55+45 \leq 100$ și $55-45 \leq 10$ 5: (93) 6: (72)

Timp maxim de execuție/test: 1 secunde

Memorie totală disponibilă 32 MB din care 1 MB pentru stivă

Dimensiunea maximă a sursei: 10KB