



Problema 2 – jeton

100 puncte

Ionel și Georgel colecționează jetoane care se găsesc în revistele Scooby-Doo. Jetoanele au înscrise pe ele diferite valori, numere naturale distincte, un copil neputând avea două sau mai multe jetoane cu aceeași valoare. Ei propun următorul joc: având în față jetoanele proprii, determină împreună care este jetonul de valoare comună cu cea mai mică valoare înscrisă și jetonul de valoare comună cu cea mai mare valoare înscrisă. După ce au identificat aceste jetoane, câștigătorul este acela care va avea cele mai multe jetoane după eliminarea acelor cu valori cuprinse între minimul și maximul comun, inclusiv minimul și maximul.

Cerință

Determinați valorile minimă și maximă comune, precum și câștigătorul jocului.

Date de intrare

Fișierul **jeton.in** conține pe prima linie două numere naturale separate printr-un singur spațiu, **m** și **n** reprezentând numărul de jetoane ale primului copil și respectiv numărul de jetoane ale celui de-al doilea copil. Pe următoarea linie sunt **m+n** valori separate prin câte un spațiu, ce reprezintă jetoanele primului și apoi jetoanele celui de-al doilea copil.

Date de ieșire

Fișierul **jeton.out** conține pe prima linie trei valori întregi **Min Max C** separate prin câte un spațiu, unde **Min** este valoarea minimă comună, **Max** este valoarea maximă comună, iar **C** va fi **0**, dacă jocul se încheie la egalitate, **1** dacă va câștiga primul copil, sau **2**, dacă va câștiga cel de-al doilea copil.

Restricții și precizări

$0 < n, m \leq 28000$

$0 < \text{valoarea de pe un jeton} \leq 50000$

Vor exista cel puțin două valori comune

Exemple

jeton.in	jeton.out	Explicație
10 6 1 3 2 4 7 5 8 19 27 9 3 8 80 6 18 19	3 19 1	Jetonul comun cel mai mic este cel cu valoarea 3, iar cel mai mare are valoarea 19. Primul rămâne cu 3 jetoane (acestea sunt 1,2,27) și al doilea rămâne cu unul singur (jetonul 80), deci jucătorul 1 este câștigător.
4 5 6 7 1 90 6 7 68 1 3	1 7 0	Jetonul comun cel mai mic este cel cu valoarea 1, iar cel mai mare are valoarea 7. Primul rămâne cu un jeton (acesta este 90) și al doilea rămâne cu unul singur (jetonul 68), deci egalitate.

Timp maxim de rulare/test: 0.5 secunde.