

borcane

100 puncte

Pe perioada vacanței, Bogdan s-a angajat vânzător la o cofetărie. Aici bomboanele sunt păstrate în n borcane, numerotate de la 1 la n . Din când în când, de plictiseală, Bogdan alege două borcane, ia câte o bomboană din fiecare borcan ales și apoi pune cele două bomboane într-un al treilea borcan.

În așteptarea clienților, Bogdan studiază următoarea problemă: este posibil ca prin astfel de mutări să adune toate bomboanele într-un singur borcan?

Cerință

Dat fiind numărul de borcane și numărul de bomboane din fiecare borcan, scrieți un program care să determine o succesiune de mutări de tipul celei descrise în enunț prin care toate bomboanele să fie adunate într-un singur borcan.

Date de intrare

Fișierul de intrare `borcane.in` conține pe prima linie numărul natural n , reprezentând numărul de borcane. Pe cea de a doua linie sunt scrise n numere naturale $b_1 b_2 \dots b_n$, separate prin câte un spațiu, reprezentând, în ordine, numărul de bomboane din fiecare borcan.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `borcane.out` va conține în ordine mutările executate, câte o mutare pe o linie. O mutare este descrisă prin 3 numere naturale separate prin câte un spațiu $a b c$ cu semnificația: "se ia câte o bomboană din borcanele a și b și se plasează cele două bomboane în borcanul c ".

Restricții

$$4 \leq n \leq 100$$

$$0 \leq b_i \leq 1000$$

$$b_1 + b_2 + \dots + b_n \geq 4$$

Inițial există cel puțin două borcane care conțin bomboane.

Exemplu

<code>borcane.in</code>	<code>borcane.out</code>	Explicație
4 2 2 2 2	1 2 4 2 3 4 1 3 4	Inițial, sunt 4 borcane care conțin 8 bomboane. O posibilă soluție este: <ul style="list-style-type: none">▪ se ia câte o bomboană din borcanele 1 și 2 și se pun în borcanul 4 : 1 1 2 4▪ se ia câte o bomboană din borcanele 2 și 3 și se pun în borcanul 4 : 1 0 1 6▪ se ia câte o bomboană din borcanele 1 și 3 și se pun în borcanul 4 : 0 0 0 8 În final toate cele 8 bomboane se vor găsi în borcanul 4.

Timp maxim de execuție: 0.1 secunde/test

Memorie totală disponibilă 2 MB , din care 1 MB pentru stivă.