



Problema Premii

Clasa a X-a
Fișier intrare premii.in
Fișier ieșire premii.out

Concursul Interjudețean Grigore Moisil din acest an a luat sfârșit, iar pe primul loc s-au clasat doi concurenți cu punctaj maxim. Fiindcă cei doi au obținut un rezultat mult mai bun decât restul concurenților, ei trebuie să primească premii cu valoare totală cât mai mare. Punctajele lor fiind egale, bineînțeles și sumele valorilor premiilor pe care le primesc trebuie să fie egale.

Cunoscând valoarea celor n premii oferite de sponsori, determinați o modalitate de împărțire a premiilor, în așa fel încât cerințele de mai sus să se respecte.

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului de intrare se află numărul n al premiilor. Pe următoarele n linii se află câte o valoare a unui premiu.

Date de ieșire

Pe prima linie a fișierului de ieșire afișați suma premiilor oferite celorlalți concurenți în afară de primii doi. Pe linia a doua afișați numărul k_1 de premii primite de primul concurent. Pe linia a treia afișați k_1 numere de ordine numerotate de la 1, care reprezintă premiile primite de primul concurent, luând în considerare ordinea din fișierul de intrare. Pe linia a patra afișați numărul k_2 de premii primite de al doilea concurent. Pe linia a cincea afișați k_2 numere de ordine numerotate de la 1, care reprezintă premiile primite de al doilea concurent, luând în considerare ordinea din fișierul de intrare.

Restricții

- $1 \leq n \leq 1000$
- Valorile premiilor sunt numere naturale pozitive
- Suma tuturor premiilor este cel mult 50 000
- Dacă există mai multe soluții, se poate afișa oricare dintre ele

Punctare

- Pentru 20% din punctaj $1 \leq n \leq 20$
- Pentru alte 30% din punctaj $1 \leq n \leq 100$ și suma premiilor nu depășește 5000
- Pentru alte 50% din punctaj nu există restricții adiționale

Exemple

premi.in	premi.out
5	12
13	2
21	1 3
8	1
4	2
8	



Explicații

Primul concurent primește premiile cu numerele de ordine 1 și 3 cu valoare totală $13 + 8 = 21$.

Al doilea concurent primește premiul cu numărul de ordine 2 cu valoarea 21. Astfel cei doi primesc premii cu valoare totală egală cu suma totală 42, care este valoarea maximă posibilă pentru acest exemplu.

Cei doi puteau primi premiile cu numerele de ordine 3 și 5, însă suma valorilor acestora ar fi fost doar 16, ceea ce este mai mic decât 42.

Dacă primul concurent ar fi primit premiile cu numerele de ordine 1, 3 și 5 cu o valoare totală $13 + 8 + 8 = 29$, iar al doilea concurent premiile cu numerele de ordine 2 și 4 cu o valoare totală $21 + 4 = 25$, suma totală ar fi fost $29 + 25 = 54$, însă cei doi concurenți n-ar fi primit premii cu valoare totală egală.