



ALINIERE – CLASA a X-a

Nume sursă: **ALINIERE.PAS** sau **ALINIERE.C** sau **ALINIERE.CPP**

Fișier de intrare: **ALINIERE.IN**, fișier de ieșire: **ALINIERE.OUT**

În armată, o companie este alcătuită din n soldați. La inspecția de dimineață soldații stau aliniați în linie dreaptă în fața căpitanului. Acesta nu e mulțumit de ceea ce vede; e drept că soldații sunt așezați în ordinea numerelor de cod $1, 2, \dots, n$ din registru, dar nu în ordinea înălțimii. Căpitanul cere câtorva soldați să iasă din rând, astfel ca cei rămași, fără a-și schimba locurile, doar apropiindu-se unul de altul (pentru a nu rămâne spații mari între ei) să formeze un șir în care fiecare soldat vede privind de-a lungul șirului, cel puțin una din extremități (stânga sau dreapta). Un soldat vede o extremitate dacă între el și capătul respectiv nu există un alt soldat cu înălțimea mai mare sau egală ca a lui.

Cerință

Scrieți un program care determină, cunoscând înălțimea fiecărui soldat, numărul minim de soldați care trebuie să părăsească formația astfel ca șirul rămas să îndeplinească condiția din enunț.

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului de intrare **ALINIERE.IN** este scris numărul n al soldaților din șir, iar pe linia următoare un șir de n numere reale, cu maximum 5 zecimale fiecare și separate prin spații. Al k -lea număr de pe această linie reprezintă înălțimea soldatului cu codul k ($1 \leq k \leq n$).

Date de ieșire

Fișierul **ALINIERE.OUT** va conține pe prima linie numărul soldaților care trebuie să părăsească formația, iar pe linia următoare codurile acestora în ordine crescătoare, separate două câte două printr-un spațiu. Dacă există mai multe soluții posibile, se va scrie una singură.

Restricții

- $2 \leq n \leq 1000$
- înălțimile sunt numere reale în intervalul $[0.5; 2.5]$

Exemplu

ALINIERE.IN

8

1.86 1.86 1.30621 2 1.4 1 1.97 2.2

ALINIERE.OUT

4

1 3 7 8

Explicație

Rămân soldații cu codurile 2, 4, 5, 6 având înălțimile 1.86 2 1.4 1.

Soldatul cu codul 2 vede extremitatea stângă.

Soldatul cu codul 4 vede ambele extremități.

Soldații cu codurile 5 și 6 văd extremitatea dreaptă.

Timp maxim de execuție/test: 1 secundă