

Problema 1 - 3cifre**100 puncte****Memorie: 8M/2M**

Așa cum știm, lui Gigel îi place să se joace cu numerele. A scris pe caiet un număr, apoi a văzut că din acesta se pot extrage mai multe numere cu trei cifre consecutive. De exemplu, a scris pe caiet 20172017; numerele cu trei cifre consecutive care se pot extrage sunt 201, 172, 720 și 201. Gigel începe să-și pună diferite întrebări: care este cel mai mare număr cu trei cifre consecutive obținut? Dar cel mai mic? De câte ori apar ele? Unde apar? Care este cel mai mare număr de apariții a unui număr cu 3 cifre?

Cerință

Fiind numărul un număr natural n și n numere naturale x ($100 \leq x \leq 4294967295$) să se determine:

1. Cel mai mic și cel mai mare număr din trei cifre consecutive care apar în cele n numere, de câte ori apar ele, în ce număr x_1 apar prima dată și în ce număr x_2 apar ultima dată.
2. Numerele din trei cifre consecutive care apar de cele mai multe ori în cele n numere.

Date de intrare

Fișierul de intrare `3cifre.in` conține pe prima linie, separate printr-un spațiu, numărul natural n , reprezentând numărul de numere și cerința (1 sau 2). Pe cea de a doua linie sunt scrise cele n numere naturale $x_1 \ x_2 \ \dots \ x_n$, separate prin câte un spațiu.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `3cifre.out` va conține, pentru cerința 1, pe prima linie patru valori naturale $nrmin \ nrapmin \ x1min \ x1max$, separate prin câte un spațiu, reprezentând numărul minim de trei cifre care apare, numărul de apariții a acestuia, numărul în care apare prima dată, respectiv numărul în care apare ultima dată, iar pe linia a doua alte patru valori naturale $nrmax \ nrapmax \ x2min \ x2max$, separate prin câte un spațiu, reprezentând numărul maxim de trei cifre care apare, numărul de apariții a acestuia, numărul în care apare prima dată, respectiv numărul în care apare ultima dată. Pentru cerința 2, fișierul de ieșire va conține pe prima linie numărul maxim de apariții a numerelor din trei cifre consecutive care apar, iar pe linia a doua, separate prin câte un spațiu, numerele respective în ordine crescătoare.

Restricții

- $1 \leq n \leq 500000$
- $100 \leq x_i \leq 4294967295$

Exemple

| <code>3cifre.in</code> | <code>3cifre.out</code> | Observații |
|---|--|--|
| 7 1 415 5213 2017 666 12345 678 10000013 13 | 100 1 10000013 10000013 678 1 12345678 12345678 | |
| 7 1 415 521 013 206 678 666 12345 678 10101013 13 | 101 4 521013 10101013 678 2 206678 12345678 | |
| 7 2 1115 52 113 2017 666 12345678 11101113 113 | 3 111 113 | Se observă că atât 111 cât și 113 apar de câte 3 ori |

Timp maxim de execuție: 1 secundă/test**Dimensiunea maximă a sursei:** 5KB