

**Problema 2 - 2cifre****100 puncte**

Ați văzut filmul *Numere fatale*? În film, dintr-o listă enormă de numere personajul principal descoperă date ale unor dezastru care au avut loc sau urmează să aibă loc... Așa cum știm, lui Gigel îi place să se joace cu numerele. După vizionarea filmului el a început să se joace. A scris pe caiet un număr, apoi a văzut că din acesta se pot forma mai multe numere cu două cifre consecutive. De exemplu, a scris pe caiet 2017; numerele cu două cifre consecutive sunt 20 și 17 (observați că 01 nu poate fi luat în considerare ca număr cu două cifre). Gigel începe să-și pună diferite întrebări: care este cel mai mare număr cu două cifre consecutive format? Dar cel mai mic? De câte ori apar ele?

**Cerință**

Fiind numărul un număr natural  $n$  și  $n$  numere naturale  $x$  ( $10 \leq x \leq 2147483647$ ) să se determine:

1. Cel mai mic și cel mai mare număr din două cifre de pe poziții consecutive care apar în cele  $n$  numere și de câte ori apar ele (pentru 123 numerele de 2 cifre care apar sunt 12 și 23).
2. Fiind dat un număr natural  $nr$  din două cifre să se determine de câte ori apare acesta în cele  $n$  numere.

**Date de intrare**

Fișierul de intrare `2cifre.in` conține pe prima linie, separate printr-un spațiu, numărul natural  $n$ , reprezentând numărul de numere și cerința (1 sau 2). Dacă cerința este 1, pe cea de a doua linie sunt scrise cele  $n$  numere naturale  $x_1 \ x_2 \ \dots \ x_n$ , separate prin câte un spațiu. Dacă cerința este 2, pe cea de a doua linie este scris un număr natural din două cifre  $nr$ , reprezentând numărul dat, iar pe cea de a treia 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 `2cifre.out` va conține, pentru cerința 1, pe prima linie două valori naturale  $nr_{min}$   $nr_{apmin}$ , separate printr-un spațiu, reprezentând numărul minim de două cifre care apare și numărul de apariții a acestuia. Pe linia a doua, va conține alte două valori naturale  $nr_{max}$   $nr_{apmax}$ , separate printr-un spațiu, reprezentând numărul maxim de două cifre care apare și numărul de apariții a acestuia. Pentru cerința 2, fișierul de ieșire va conține pe prima linie o valoare naturală  $nr$  reprezentând numărul de apariții a numărului de două cifre dat în cel  $n$  numere.

**Restricții**

- $1 \leq n \leq 10000$
- $10 \leq x_i \leq 2147483647$
- $10 \leq nr \leq 99$

**Exemple**

<code>2cifre.in</code>	<code>2cifre.out</code>	Observații
7 1 415 5213 2017 666 12345678 <b>10780</b> 013 13	10 1 80 1	Cea mai mică valoare de 2 cifre care apare este 10. Apare o dată. Cea mai mare este 80. Apare o dată.
<code>2cifre.in</code>	<code>2cifre.out</code>	Observații
7 2 13 415 52 <b>1313</b> 2017 666 12345678 1100000 <b>13 13</b>	4	Valoarea căutată 13 apare de 4 ori în cele $n$ numere date.

**Timp maxim de execuție/test: 0.2 secunde****Memorie totală: 2 MB, din care pentru stivă maxim 2 MB****Dimensiunea maximă a sursei: 5KB.**