**Problema 1 – cifre 100 puncte**

Un joc destinat copiilor din clasele primare conține un săculeț în care se află N cartonașe pe care sunt inscripționate cifre, pe fiecare cartonaș câte o singură cifră. Prin așezarea mai multor cartonașe unul lângă altul și construirea unui număr din cifrele inscripționate pe ele, luate în considerare de la stânga la dreapta, obținem un număr natural.

**Cerinţe**

Scrieţi un program care să determine:

1. Cel mai mic număr natural de **K** cifre format cu ajutorul cartonașelor din joc;
2. Cel mai mare număr natural palindrom ce se poate cu ajutorul cartonașelor din joc.

**Date de intrare**

Din fişierul **cifre.in** se citesc

* de pe prima linie a fișierului un număr natural **C** ce reprezintă numărul cerinței și poate avea valorile **1** sau **2**.

Dacă **C** este **1** se va rezolva cerința **1**, iar dacă **C** este **2** se va rezolva cerința **2**.

* de pe cea de-a doua linie, numerele naturale **N** și **K**, în această ordine, despărțite printr-un spațiu, având semnificația din enunț.
* de pe următoarele **N** linii câte o cifră din cele inscripţionate pe catronașe.

**Date de ieşire**

În fişierul de ieşire **cifre.out** se va scrie pe prima linie un număr natural, reprezentând numărul corespunzător fiecărei cerințe.

**Restricţii şi precizări**

* Un număr se numeşte **palindrom** dacă prima lui cifră este egală cu ultima, a doua cu penultima şi aşa mai departe. De exemplu, numerele 1221, 505 şi 7 sunt numere de tip palindrom.
* **1 ≤ K ≤ N ≤ 5000**
* Pentru ambele cerințe există întotdeauna soluție.
* Se acordă **10** puncte din oficiu. Pentru rezolvarea corectă a primei cerințe se acordă **30** de puncte, pentru rezolvarea corectă a celei de-a doua cerințe se acordă **60** de puncte.

**Exemple:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cifre.in** | **cifre.out** | **Explicaţie** |
| **1**  **4 2**  **3**  **7**  **2**  **7** | **23** | Se va rezolva cerința 1.  N=4 și K=2.  În săculeț sunt 4 cartonașe pe care sunt inscripționate cifrele 3, 7, 2 și 7.  Cel mai mic număr format din 2 cifre este 23. |
| **2**  **4 2**  **3**  **7**  **2**  **7** | **737** | Se va rezolva cerința 2.  N=4 și K=2.  În săculeț sunt 4 cartonașe pe care sunt inscripționate cifrele 3, 7, 2 și 7.  Cel mai mare număr palindrom ce se poate forma cu cifrele date este 737. |

**Timp maxim de executare/test**: **0.1 secunde**

**Memorie totală: 2 MB**

**Dimensiunea maximă a sursei: 5 KB**