**Problema 1 – Cătălin și cifrele (Andrei Udilă) 100 puncte**

Pentru că anul acesta Cătălin nu a fost cuminte, Moș Crăciun îi va aduce cadouri doar dacă va rezolva urmatoarea problemă:

Moșul i-a dat lui Cătălin N cifre și i-a cerut să determine cel mai mare număr format din aceste cifre, astfel încât din orice parte l-ar citi, acesta ar fi identic. Aflați numărul pe care Cătălin trebuie să îl determine.

**Date de intrare**

Prima linie a fișierului **cifre.in** va conține un singur număr natural nenul N. A doua linie va conține N cifre, separate prin câte un spatiu.

**Date de ieşire**

Fișierul **cifre.out** va conține un singur număr care reprezintă soluția problemei.

**Restricţii și precizări**

1 <= N <= 106

Va exista mereu o soluție validă pentru problema lui Cătălin.

**Exemplu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| cifre.in | cifre.out | Explicații |
| 7  3 2 3 2 1 5 1 | 3215123 | Numărul 3215123 este acelasi, indiferent de capătul din care este citit, si este cel mai mare număr cu această proprietate care se poate forma. |
| 12  1 1 1 1 1 1 8 8 9 9 7 7 | 987111111789 | Numărul 987111111789 este acelasi, indiferent de capătul din care este citit, si este cel mai mare număr cu această proprietate care se poate forma. |

Timp maxim de execuție / test: 1 secundă

Memorie totală disponibilă / stivă: 64 MB/64 MB