

Problema 2 - joc

100 puncte

Amalia a adunat n cartonașe pe care le poate folosi în mai multe jocuri. Pe fiecare cartonaș este scris un singur număr care are cel puțin două cifre și cel mult nouă cifre. La jocul Numersum, ea utilizează cartonașele ce au numere pentru care prima cifră este egală cu suma celorlalte cifre din număr. Amalia dorește să aleagă cartonașele pentru acest joc și să le așeze în ordine crescătoare, după numerele scrise pe ele.

Cerință

Scrieți un program care, cunoscând numărul de cartonașe n și numerele scrise pe cele n cartonașe, determină în ordine crescătoare numerele pe care Amalia le poate utiliza la jocul Numersum.

Date de intrare

Fișierul de intrare `joc.in` conține pe prima linie numărul natural n , ce reprezintă numărul de cartonașe. Pe a doua linie din fișier se află n numere naturale c_1, c_2, \dots, c_n , reprezentând numerele scrise pe cele n cartonașe.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `joc.out` conține o singură linie pe care se află în ordine crescătoare numerele scrise pe cartonașele ce se pot utiliza la jocul Numersum, separate prin câte un spațiu.

Restricții și precizări

- $3 \leq n \leq 40000$
- $10 \leq c_i < 10^9$ pentru $1 \leq i \leq n$
- În setul de cartonașe al Amaliei există cel puțin un cartonaș ce poate fi ales la jocul Numersum

Exemplu

joc.in	joc.out	Explicație
7 211 58 55 514 101 9867 101	55 101 101 211 514	Numerele din fișierul dat ce se pot utiliza la jocul Numersum sunt: 211 ($2=1+1$), 55 ($5=5$), 514 , 101 ($1=0+1$), 101 și se vor afișa în ordine crescătoare.

Timp maxim de execuție/test: 1 secundă

Memorie totală disponibilă 4 MB din care 2 MB pentru stivă

Dimensiunea maximă a sursei: 5KB