

Problema 2 – Oferta

100 puncte

Patronul unei rețele de telefonie mobilă s-a gândit să facă periodic o ofertă de abonament clienților săi. Fiecare client are asociat un număr natural ce reprezintă codul clientului. Codurile clienților nu au neapărat același număr de cifre. Patronul i-a rugat pe angajații firmei să stabilească algoritmul pentru determinarea codului câștigător.

Angajații firmei de telefonie au despărțit toate codurile clienților în cifrele componente și le-au introdus într-un fișier text, apoi au obținut cel mai mare număr palindrom cu cifrele pe care le-au avut la dispoziție, acela fiind codul clientului câștigător. În cazul în care o cifră apare în palindrom, ea este utilizată de câte ori apare în fișierul text.

Cerință:

Cunoscând cifrele obținute de angajații firmei din codurile clienților, să se determine cel mai mare număr palindrom ce se poate forma respectând regula de mai sus, deci codul clientului câștigător. Un număr este palindrom dacă citit de la stânga la dreapta are aceeași valoare ca și la citirea de la dreapta la stânga (exemplu: 15351).

Date de intrare:

De pe prima linie a fișierului **oferta.in** se citește numărul **n** de cifre, iar de pe a doua linie a fișierului se citesc cele **n** cifre.

Datele de intrare sunt în conformitate cu cerințele problemei. Nu se cere validarea datelor de intrare.

Date de ieșire:

În fișierul **oferta.out** se va afișa numărul cerut.

Restricții:

$1 \leq n \leq 10000$

Exemple:

oferta.in 4 2 4 5 2	oferta.out 252
oferta.in 7 2 2 3 5 3 3 2	oferta.out 333

Timp maxim de execuție: 1 secundă/test

Memorie totală disponibilă: 8 MB din care 2 MB pentru stivă.

Dimensiunea maximă a sursei: 15 KB.