



CONCURSUL PLURIDISCIPLINAR PROSOFT@NT
martie 2016

SUBIECTE
proba de programare clasa a X-a

Problema 2 - vecini

100 puncte

Mihai este un copil cuminte și are acum o nouă preferință. El are de rezolvat o problemă cu două șiruri **a** și **b** de lungime **N** ce conțin doar litere mici ale alfabetului englez. Mihai dorește să schimbe ordinea literelor din șirul **b** pentru a obține alte două șiruri **b1** și **b2** de lungime **N**, astfel ca **b1** să fie în ordine alfabetică mai mic decât **a** și cel mai mare șir ce se poate astfel obține din rearanjarea literelor lui **b**, iar **b2** un șir mai mare ca **a** și cel mai mic în ordine alfabetică ce se poate obține din rearanjarea literelor lui **b**. Dacă nu se găsește o soluție pentru un șir se afișează 0 în locul său.

Cerință

Dacă se citesc două șiruri de litere cu aceeași lungime **N**, determinați șirurile **b1** și **b2**.

Date de intrare

Fișierul de intrare **vecini.in** va conține pe prima linie un număr natural **N**, iar pe a doua linie șirul **a**, și pe linia următoare șirul **b**.

Date de ieșire

Pe prima linie ale fișierului **vecini.out** se va scrie șirul **b1** sau 0 dacă nu există, iar pe a doua linie se va scrie șirul **b2** sau 0 dacă nu există.

Restricții și precizări

- Lungimea fiecărui șir va fi între 5 și 5000 de litere

Exemple

vecini.in	vecini.out	Explicație
9 abcabcabc axyzbbaaa	abbzyxaaa abxaaabyz	abbzyxaaa este cel mai mare șir lexicografic, ce se poate obține din axyzbbaaa (mai mic decât abcabcabc) abxaaabyz este cel mai mic șir lexicografic, ce se poate obține din axyzbbaaa (mai mare ca abcabcabc)

Timp maxim de execuție: 0.2 secunde/test.

Memorie totală disponibilă 2 MB

Dimensiunea maximă a sursei:5 KB.