

Problema 2 – tcif

100 puncte

Avem la dispoziție patru numere naturale N , A , B , C , precum și trei cifre c_1 , c_2 , c_3 distincte două câte două.

Cerința

Să se determine numărul natural minim, strict mai mare decât N , care are exact A cifre c_1 , B cifre c_2 , C cifre c_3 și nu conține alte cifre.

Date de intrare

Fișierul de intrare `tcif.in` conține pe prima linie, separate prin câte un spațiu, numerele naturale A B C c_1 c_2 c_3 . Pe linia a doua se află numărul natural N .

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `tcif.out` va conține o singură linie pe care va fi scris cel mai mic număr natural strict mai mare decât N care conține exact A cifre c_1 , exact B cifre c_2 și exact C cifre c_3 și nu conține alte cifre.

Restricții

- N va avea cel puțin o cifră și cel mult 1000 de cifre.
- Pentru 10% dintre teste, $N \leq 30\,000$
- Pentru alte 40% dintre teste, N va avea cel mult 14 cifre
- $0 \leq c_1, c_2, c_3 \leq 9$; c_1, c_2 și c_3 sunt distincte două câte două
- $1 \leq A, 1 \leq B, 1 \leq C, A+B+C \leq 1000$
- Datele de intrare sunt alese astfel încât va exista o soluție.

Exemple

tcif.in	tcif.out	Explicații
2 2 2 3 2 4 293187	322344	Numărul minim strict mai mare decât 293187 care conține două cifre 3, două cifre 2 și două cifre 4 este 322344

tcif.in	tcif.out	Explicații
2 3 1 1 0 6 44589	100016	Numărul minim strict mai mare decât 44589 care conține două cifre 1, trei cifre 0 și o cifră 6 este 100016

Timp maxim de execuție/test: 0.5 secunde

Memorie totală disponibilă: 2 MB din care 1 MB pentru stivă

Dimensiunea maximă a sursei: 10 KB