

**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