



Sursa : remi.c/ remi.cpp / remi.pas

Clasa a VI-a

Problema 2– remi

100 puncte

Andrei și prietenii săi s-au hotărât să joace *Remi*, acest joc conține mai multe piese de aceeași dimensiune, pe fiecare piesă fiind scrisă o cifră de la 0 la 9.

La începutul jocului toate piesele se află într-un săculeț de unde fiecare jucător va extrage pe rând piesele astfel: prima piesă extrasă o va numi "Jolly Joker" și o va păstra pentru a o așeza ulterior pe tabla de joc. Același jucător extrage apoi, una câte una, încă N piese din săculeț pe care le aranjează de la stânga la dreapta pe tabla lui de joc, în ordinea în care le-a extras.

După ce toți jucătorii și-au aranjat piesele, începe jocul în care se vor respecta următoarele reguli:

- piesa "Jolly Joker" poate fi așezată oricând și oriunde pe tabla jucătorului ce a extras-o;
- cel mult una din cele N piese extrase după "Jolly Joker" și așezate pe tabla de joc, poate fi mutată de la locul ei și așezată în alt loc pe aceeași tablă.

Câștigătorul jocului este desemnat cel care poate forma, respectând regulile jocului, cel mai mare număr, citit de la stânga la dreapta cu cifrele scrise pe cele $N+1$ piese așezate pe tabla sa de joc.



Cerință

Cunoscând piesele extrase de Andrei, ajutați-l să construiască numărul astfel încât să aibă cele mai mari șanse în câștigarea jocului.

Date de intrare

Fișierul de intrare **remi.in** conține:

- pe prima linie o singură cifră reprezentând piesa "Jolly Joker" extrasă de Andrei;
- pe cea de-a doua linie numărul natural N , reprezentând numărul pieselor extrase în continuare, de Andrei;
- pe cea de-a treia linie, N cifre despărțite prin câte un spațiu, reprezentând cifrele scrise pe piesele lui Andrei, în ordinea extragerii lor și așezării acestora pe tabla de joc.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **remi.out** va conține pe prima linie un singur număr natural, reprezentând cel mai mare număr format cu cele $N+1$ piese de joc ale lui Andrei, respectând regulile jocului.

Restricții și precizări:

- $1 \leq N \leq 10\,000$

Exemplu

remi.in	remi.out	Explicație
3 5 4 2 7 0 4	743204	Piesa "Jolly Joker" are cifra 3 Andrei a extras alte 5 piese din săculeț în următoarea ordine: 4, 2, 7, 0 și 4. Din cele cinci piese extrase, piesa care își schimbă locul este cea care conține cifra 7. Cel mai mare număr construit de Andrei în jocul de remi este: 743204

Timp maxim de executare/test: 0.5secunde

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