

Problema 1 – ech

100 puncte

Numim număr *echilibrat* un număr natural pentru care suma cifrelor de pe poziții pare este egală cu suma cifrelor de pe poziții impare.

De exemplu numărul 13552 este echilibrat, pentru că $1+5+2=8=3+5$.

Cerință

Dat fiind un număr natural N să se determine cel mai mic număr echilibrat, strict mai mare decât N .

Date de intrare

Fișierul de intrare `ech.in` conține pe prima linie numărul natural N .

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `ech.out` va conține o singură linie pe care va fi scris cel mai mic număr echilibrat, strict mai mare decât N .

Restricții

- Numărul N are cel mult 23 de cifre.
- Pentru teste valorând 40% din punctaj, N are cel mult 18 cifre.

Exemple

<code>ech.in</code>	<code>ech.out</code>	Explicații
99	110	$1+0=1$

<code>ech.in</code>	<code>ech.out</code>	Explicații
123133	123134	$1+3+3=2+1+4$

Timp maxim de execuție/test: 1 secundă

Memorie totală disponibilă 2 MB din care 1 MB pentru stivă

Dimensiunea maximă a sursei 10 KB.