

## 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.