

# Broj palindrom

---

Janja voli planine, piramide i palindrome. Želi da datom broju promijenite redoslijed cifara kako biste dobili najmanji mogući broj palindrom, ukoliko je to uopšte moguće uraditi.

Brojevi palindromi su cijeli brojevi koji se ne promijene obrtanjem redoslijeda cifara. Na primjer, brojevi 626 i 33 su brojevi palindromi, dok 755 i 4840 nisu. 010 nije validan oblik broja zato što počinje sa cifrom 0, tako da nije ni broj palindrom.

Vaš zadatak je da za uneseni broj  $N$ , odredite najmanji broj palindrom koji se dobija premješanjem cifara broja  $N$ , ako je to uopće moguće uraditi. Ukoliko nije moguće dobiti broj palindrom, ispisati "Nemoguće!" (bez navodnika).

## Ulazni podaci

Ulaz se sastoji samo od jednog reda u kojem se unosi prirodan broj  $N$ .

Ograničenja (program se neće testirati van ovih opsega)

$$0 \leq N \leq 10^9$$

Podzadatak 1 (6 bodova)

$$0 \leq N < 10$$

Podzadatak 2 (20 bodova)

$$1 \leq N < 100$$

Podzadatak 3 (25 bodova)

Upisani broj ne sadrži cifru 0.



Podzadatak 4 (49 bodova)

Bez dodatnih ograničenja.

## Izlazni podaci

Ispisati najmanji broj palindrom ukoliko ga je moguće dobiti, u suprotnom ispisati "Nemoguće!".

## Primjeri

Ulaz	Očekivani izlaz	Objašnjenje
122	212	Moguće je dobiti samo jedan broj palindrom, koji ujedno predstavlja i najmanji takav broj.
41481	14841	Svi mogući brojevi palindromi koji se dobijaju za $N = 41481$ su (14841, 41814). Od njih je najmanji 14841.
100	Nemoguće!	Jedini mogući palindrom je 010, koji nije validan broj po uslovima zadatka.

