



**LATVIJAS 32. INFORMĀTIKAS OLIMPIĀDE  
ATLASES KĀRTAS PIRMĀ DIENA - 2019. GADA 1. APRĪLIS**

### **Papildinātais palindroms**

Par *palindromu* sauc ciparu virkni, kura ir vienādi lasāma gan no kreisās puses uz labo, gan no labās uz kreiso. Tā, palindromi ir virknes "3", "000", "0220" un "1034301", bet "76", "08808" un "90099" - nav. Arī tukšā virkne (virkne ar nulles garumu) ir palindroms.

Par *papildināto palindromu* saucim katru tādu naturālu skaitli, no kura decimālā pieraksta var iegūt palindromu, izdzēšot vienu ciparu.

Tā, papildinātie palindromi ir 8 (izdzēšot "8" iegūst tukšu virkni), 3232 (izdzēšot 3 iegūst "232" vai izdzēšot 2 iegūst "323") un 7000 (izdzēšot 7 iegūst "000"), bet 102, 11234 un 72344357 - nav.

Sakārtojot papildinātos palindromus augošā secībā, virknes sākumā ir visi skaitļi no 1 līdz 101, kam seko 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 131, 133.

Ievadītai naturāla skaitļa  $N$  vērtībai, nosakiet, kurš skaitlis šajā virknē ir  $N$ -tais pēc kārtas!

#### ***Ievaddati***

Pirmajā rindā dota naturāla skaitļa  $M$  (pārbaudāmo skaitļu skaits,  $M \leq 500$ ). Nākamajās  $M$  rindās doti pārbaudāmie skaitļi - pa vienam katrā rindā. Katram  $i(1 \leq i \leq M)$  ievaddatu  $i+1$ -ajā rindā dota naturāla skaitļa  $N_i$  ( $N_i \leq 10^{18}$ ) vērtība.

#### ***Izvaddati***

Izvaddatiem jāsaturs tieši  $M$  rindas. Katram  $i(1 \leq i \leq M)$  izvaddatu  $i$ -tajā rindā jābūt skaitlim, kas papildināto palindromu virknē ir  $N_i$ -tais pēc kārtas.

#### ***Ierobežojumi un prasības***

Atmiņas apjoma un izpildes laika ierobežojumi norādīti testēšanas sistēmā.

Klases vārds valodā Java rakstītam risinājumam: **PP**

#### ***Piemēri***

ievaddati	Izvaddati
2	3
3	100
100	

ievaddati	Izvaddati
2	161
120	118
110	

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

PROJEKTS "NACIONĀLA UN STARPTAUTISKA MĒROGA PASĀKUMU ĪSTENOŠANA  
IZGLĪTOJAMO TALANTU ATTĪSTĪBAI" NR. 8.3.2.1/16/I/002



**Latvijas  
informātikas  
olimpiāde**

**LATVIJAS 32. INFORMĀTIKAS OLIMPIĀDE  
ATLASES KĀRTAS PIRMĀ DIENA - 2019. GADA 1. APRĪLIS**

**1. apakšuzdevuma testa ievaddati**

ievaddati
10
20
66
33
278
28
252
148
324
312
350

**Apakšuzdevumi un to vērtēšana**

Nr.	Testu apraksts	Punkti
1.	Uzdevuma tekstā dotais tests	2
2.	Atbildes garums nepārsniedz 6 ciparus	8
3.	Atbildes garums nepārsniedz 8 ciparus	10
4.	Atbildes garums nepārsniedz 18 ciparus	50
5.	Bez papildu ierobežojumiem	30
Kopā:		100