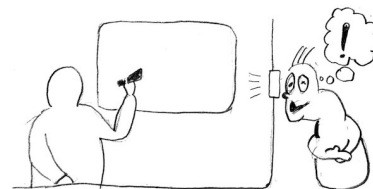


## Lukujono

Aatu kirjoitti liitutaululle lukujonon, joka muodostuu  $K$  peräkkäisestä positiivisesta kokonaisluvusta luvusta  $N$  aloit-  
taen. Hänen lähdettyään Pekka tuli paikalle ja poisti  
jokaisesta luvusta kaikki numerot yhtä lukuun ottamatta.  
Näin syntyi lukujono, joka koostuu  $K$  numerosta.



## Tehtävä

Annettuna on liitutaululle jäänyt lukujono, ja tehtäväsi on etsiä pienin mahdollinen arvo  $N$ ,  
josta alkuperäinen lukujono on voinut alkaa.

## Syöte

Syötteen ensimmäisellä rivillä on yksi kokonaisluku  $K$ : lukujonon pituus. Toinen rivi sisältää  
 $K$  kokonaislukua  $B_1, B_2, \dots, B_K$ : Pekan lukujono ( $0 \leq B_i \leq 9$ ) siinä järjestyksessä, kun se  
on kirjoitettu taululle.

## Tuloste

Tulosteessa tulee olle yksi rivi, jossa on pienin mahdollinen arvo  $N$ , josta alkuperäinen luku-  
jono on voinut alkaa.

## Esimerkki

Syöte	Tuloste	Kommentit
6 7 8 9 5 1 2	47	$N = 47$ vastaisi Aatun lukujonoa 47 48 49 50 51 52, josta Pekan luku- jono todellakin saadaan. Koska mikään pienempi arvo $N$ ei toimisi, vastaus on 47.

## Pisteytys

**Osatehtävä 1 (9 pistettä).**  $1 \leq K \leq 1000$ , oikea vastaus ei ole suurempi kuin 1000.

**Osatehtävä 2 (33 pistettä).**  $1 \leq K \leq 1000$ .

**Osatehtävä 3 (25 pistettä).**  $1 \leq K \leq 100\,000$ , kaikki lukujonon jäsenet ovat samat.

**Osatehtävä 4 (33 pistettä).**  $1 \leq K \leq 100\,000$ .

## Rajat

Aikaraja: 1 s.

Muistiraja: 256 MB.