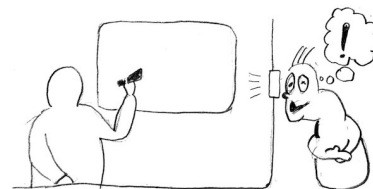


Lukujono

Aatu kirjoitti liitutaululle lukujonon, joka muodostuu K peräkkäisestä positiivisesta kokonaisluvusta luvusta N aloittaen. 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 olla yksi rivi, jossa on pienin mahdollinen arvo N , josta alkuperäinen lukujono 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 lukujono 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.