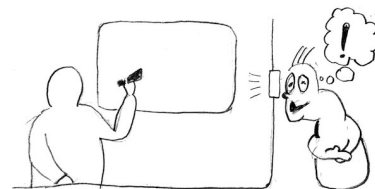


Jada

Adam kirjutas tahvlile K järjestikust positiivset täisarvu alates arvust N . Kui ta lahkus, tuli Billy ja kustutas tahvlilt numbreid nii, et igast arvust jäi järele üks number. Seega oli lõpuks tahvlil N numbrist koosnev jada.



Ülesanne

Leida tahvlile jäänud jada põhjal vähim võimalik N , millega esialgne jada alata võis.

Sisend

Sisendi esimesel real on üks täisarv K : jada pikkus. Teisel real on K täisarvu B_1, B_2, \dots, B_K ($0 \leq B_i \leq 9$): Billy saadud jada elemendid selles järjekorras, nagu nad tahvlil olid.

Väljund

Ainsale reale väljastada üks täisarv: vähim võimalik N , millest alustades oleks võimalik saada sisendis antud lõpptulemus.

Näide

Sisend	Väljund	Märkused
6 7 8 9 5 1 2	47	$N = 47$ korral oleks Adami esialgne jada 47 48 49 50 51 52 ja sellest võiks tõesti Billy jada saada. Kuna ühegi väiksema N korral see nii pole, peabki vastus olema 47.

Hindamine

Alamülesanne 1 (9 punkti). $1 \leq K \leq 1\,000$, vastus ei ületa 1 000.

Alamülesanne 2 (33 punkti). $1 \leq K \leq 1\,000$.

Alamülesanne 3 (25 punkti). $1 \leq K \leq 100\,000$, kõik Billy jada elemendid on ühesugused.

Alamülesanne 4 (33 punkti). $1 \leq K \leq 100\,000$.

Piirangud

Ajalimiit: 1 s.

Mälulimiit: 256 MB.