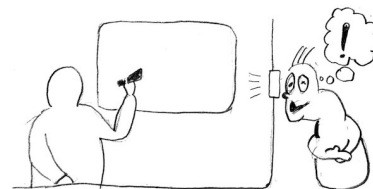


Ciąg

Adrian napisał na tablicy ciąg złożony z K kolejnych, dodatnich liczb całkowitych, zaczynając od liczby N . Kiedy nikt nie patrzył, Bartek zmazał z każdej liczby wszystkie cyfry, oprócz jednej. W ten sposób utworzył ciąg K cyfr.



Zadanie

Mając dany końcowy ciąg, znajdź najmniejszą wartość N , od której mógł zacząć się początkowy ciąg.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą K — długość ciągu na tablicy. Drugi wiersz zawiera K cyfr B_1, B_2, \dots, B_K — ciąg Bartka ($0 \leq B_i \leq 9$), w kolejności w jakiej jest na tablicy.

Wyjście

Wyjście powinno zawierać pojedynczy wiersz z najmniejszą wartością N , od której mógł zaczynać się ciąg Adriana.

Przykład

| Wejście | Wyjście | Komentarz |
|------------------|---------|--|
| 6 7 8 9 5 1 2 | 47 | $N = 47$ odpowiada początkowemu ciągowi $< 47\ 48\ 49\ 50\ 51\ 52 >$, z którego mógł powstać ciąg Bartka. Jako że nie mogło tak być dla żadnego mniejszego N , to poprawna odpowiedź wynosi 47. |

Ocenianie

Podzadanie 1 (9 punktów). $1 \leq K \leq 1\,000$, poprawna odpowiedź nie przekracza 1 000

Podzadanie 2 (33 punktów). $1 \leq K \leq 1\,000$

Podzadanie 3 (25 punktów). $1 \leq K \leq 100\,000$, wszystkie elementy w ciągu Bartka są równe

Podzadanie 4 (33 punktów). $1 \leq K \leq 100\,000$

Ograniczenia

Limit czasu: 1 s.

Limit pamięci: 256 MB.