

26–30 kwietnia, Palanga

sequence • PL • v1.0

Ciąg

Adrian napisał na tablicy ciąg K kolejnych, dodatnich liczb całkowitych, zaczynając od liczby N. Pod jego nieobecność Bartek zmazał z każdej liczby wszystkie cyfry oprócz jednej. W ten sposób utworzył ciąg K cyfr.



Zadanie

Mając dany ciąg Bartka, znajdź najmniejszą wartość N, od której mógł zaczynać się ciąg Adriana.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą K – długość ciągu na tablicy. Drugi wiersz zawiera K liczb całkowitych B_1, B_2, \ldots, B_K – ciąg Bartka ($0 \le B_i \le 9$), w kolejności, w jakiej jest zapisany 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 ciągowi Adriana 47 48 49 50 51 52, z którego mógł powstać podany ciąg Bartka. Jako że nie mogło tak być dla żadnego mniejszego N , to poprawna odpowiedź wynosi 47.

Ocenianie

Podzadanie 1 (9 punktów). $1 \le K \le 1000$, poprawna odpowiedź nie przekracza 1000

Podzadanie 2 (33 punkty). $1 \le K \le 1000$

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

Podzadanie 4 (33 punkty). $1 \le K \le 100000$

Ograniczenia

Limit czasu: 1 s.

Dostępna pamięć: 256 MB.