

== 26–30 kwietnia, Palanga

sequence • PL

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 zmazał wszystkie cyfry, oprócz jednej. W ten sposób utworzył ciąg K liczb, pomiędzy 0 a 9.



Zadanie

Mając dany końcowy ciąg, znajdź najmniejszą wartość N, dla której mógł on powstać.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą K — długość ciągu na tablicy. Drugi wiersz zawiera K cyfr B_1, B_2, \ldots, B_K — ciąg Bartka, w kolejności w jakiej jest na tablicy.

Wyjście

Wyjście powinno zawierać pojedynczy wiersz z najmniejszą wartością N, dla której taki ciąg mógł się pojawić.

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

Podzadanie 2 (30 punktów). $1 \le K \le 1000$

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

Podzadanie 4 (35 punktów). $1 \le K \le 100000$

Ograniczenia

Limit czasu: ? s.

Limit pamięci: ? MB.