

# Zadanie: BUR Bursztyny [C]



POTYCZKI ALGORYTMICZNE

Potyczki Algoritmiczne 2026, runda piąta. Limity: 1024 MB, 1.5 s.

2026-03-27

Bajtocka plaża po każdym sztormie jest pełna bursztynów. Dzieje się tak, ponieważ Morze Bajtockie powstało na miejscu pradawnego lasu; żywica zastygła, tworząc bursztyny, które podczas sztormów są wyrzucane na plażę. Plaża podzielona jest falochronami na  $n$  segmentów. Fale podczas bajtockiego sztormu mają ciekawe własności, każda z nich ma tę samą szerokość i dostarcza po jednym bursztynie do dokładnie  $k$  kolejnych segmentów plaży.

Bajtazar wczoraj wieczorem przeszedł się po plaży. Niestety, wszystkie bursztyny były już wtedy wyzbierane. Na szczęście w nocy był sztorm, także Bajtazar obudził się wcześniej rano i pobiegł czym prędzej na plażę. Udało mu się policzyć wszystkie bursztyny wyrzucone przez morze w poszczególnych segmentach. Bajtazar zastanawia się, jaką maksymalną szerokość  $k$  miały fale podczas sztormu. Pomóż mu ją obliczyć!

## Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą  $n$  ( $1 \leq n \leq 100\,000$ ), oznaczającą liczbę segmentów na jakie podzielona jest plaża.

Drugi wiersz zawiera ciąg  $n$  liczb całkowitych  $a_1, \dots, a_n$  ( $0 \leq a_i \leq 1\,000\,000$ ), oznaczający liczby bursztynów na poszczególnych segmentach plaży. Możesz założyć, że przynajmniej jedna wartość  $a_i$  jest dodatnia.

## Wyjście

Na wyjściu należy wypisać jedną liczbę całkowitą  $k$  – maksymalną szerokość fali pasującą do rozmieszczenia bursztynów.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

8  
1 2 3 4 5 5 3 1

poprawnym wynikiem jest:

3

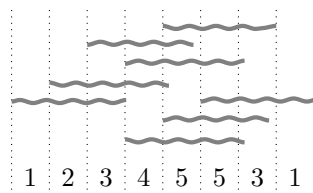
Natomiast dla danych wejściowych:

2  
1 3

poprawnym wynikiem jest:

1

**Wyjaśnienie przykładu:** W pierwszym teście przykładowym układ bursztynów mógł być otrzymany przez osiem fal o szerokości  $k = 3$ :



Taki sam układ mogły też utworzyć fale o szerokości 2 lub 1.

W drugim teście przykładowym nie mogły być to fale szerokości 2, gdyż każda taka fala mieści się na plaży tylko w jeden sposób, dodając po jednym bursztynie w obu segmentach.