

Widoczność – Zadanie z platformy

<https://ki.staszic.waw.pl/>

Niech dany będzie ciąg liczb całkowitych nieujemnych a_1, \dots, a_n . Mówimy, że element a_i ogranicza widoczność elementowi a_j ,

jeżeli

$i < j$, $a_i > a_j$, ale żaden spośród elementów a_{i+1}, \dots, a_{j-1} nie jest większy od a_j .

Dla każdego wyrazu ciągu znajdź wyraz, który ogranicza mu widoczność, jeżeli taki istnieje.

Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta ze standardowego wejścia ciąg liczb całkowitych nieujemnych,
- dla każdego wyrazu ciągu wyznaczy indeks wyrazu, który ogranicza mu widoczność (jeżeli taki istnieje),
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($2 \leq n \leq 500000$), oznaczająca długość ciągu. Kolejnych n wierszy zawiera po jednej liczbie całkowitej a_i ($0 \leq a_i \leq 10^9$). Wyrazy ciągu numerujemy liczbami całkowitymi od 1 do n .

Wyjście

Wyjście powinno składać się z n wierszy. i -ty wiersz powinien zawierać jedną liczbę całkowitą, równą indeksowi wyrazu ciągu, który ogranicza widoczność wyrazowi i -temu, albo -1 , jeżeli takie wyraz nie istnieje.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
6
8
4
2
5
7
8
```

Poprawnym wynikiem jest:

```
-1
1
2
1
1
-1
```