

Praca Domowa

Wakacyjny obóz XVIII OIJ – dzień pierwszy
1 lipca 2024

Kod zadania: **pra**
Limit czasu: **3 s (C++)**, **8 s (Python)**
Limit pamięci: **256 MB**



Na ostatniej lekcji Bitek nauczył się nowej operacji na ciągu. Konkretniej mając ciąg a_n i parametr k , Bitek dla każdego przedziału długości k w tym ciągu znajduje maksimum, a następnie ze wszystkich maksimum znajduje najmniejszą wartość, która jest wynikiem tej operacji.

Wszystko fajnie i przyjemnie, gdyby nie to że przygoda z tą operacją nie zakończyła się w szkole. Bitek dostał pracę domową w której musi wykonać tą operację na ciągu a_n , dla wielu parametrów k , ale przecież BajtEURO samo się nie obejrzy, dlatego Bitek poprosił Ciebie o pomoc.

Wejście

Na pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby n i q ($1 \leq n, q \leq 2 \cdot 10^5$), które oznaczają długość ciągu a oraz liczbę parametrów dla których należy znaleźć wynik operacji.

W następnym wierszu znajduje się n liczb ciągu a ($0 \leq a_i \leq 10^9$).

W następnych q wierszach znajdują się kolejne parametry k ($1 \leq k \leq n$).

Wyjście

Na wyjście należy wypisać w jednym wierszu ciąg q liczb, które są wynikami operacji na ciągu a_n , dla kolejnych parametrów z wejścia.

Przykłady

Wejście dla testu pra0a:

```
5 2
1 2 3 4 5
2
3
```

Wyjście dla testu pra0a:

```
2 3
```

Ocenianie

Możesz rozwiązać zadanie w kilku prostszych wariantach – niektóre grupy testów spełniają pewne dodatkowe ograniczenia. Poniższa tabela pokazuje, ile punktów otrzyma Twój program, jeśli przejdzie testy z takim ograniczeniem.

Dodatkowe ograniczenia	Liczba punktów
$n \leq 10^3$	10
$q = 1$	35
$0 \leq a_i \leq 1$	35
Brak dodatkowych ograniczeń	20