

# Szybciej niż liniowo

Dla danego ciągu liczb będziemy wykonywać dwie operacje:

1. Zwiększamy wszystkie liczby z przedziału  $[a, b]$  o  $v$
2. Odpowiadamy na pytanie, czy liczba stojąca na  $k$ -tej pozycji jest liczbą pierwszą

Zadanie to rozwiąż szybciej niż liniowo dla każdej modyfikacji przedziału.

## Wejście

W pierwszym wierszu znajduje się jedna liczba całkowita  $n \in [5, 10^5]$  określająca ilość liczb w ciągu.

W drugim wierszu znajduje się  $n$  liczb naturalnych nie większych niż 1000, są to kolejne liczby ciągu.

Następnie dana jest jedna liczba całkowita  $q_1 \in [1, 10^5]$  określająca liczbę modyfikacji przedziałów.

W kolejnych  $q_1$  wierszach znajdują się po trzy liczby całkowite  $a, b$  oraz  $v$ , takie że  $1 \leq a \leq b \leq n$  oraz liczba  $v$  jest nie większa niż 100.

Następnie dana jest jedna liczba całkowita  $q_2 \in [1, 1000]$  określająca liczbę zapytań.

Każde zapytanie składa się z jednej liczby  $q$  takiej, że  $1 \leq q \leq n$ , na które odpowiadamy *tak* jeśli liczba na pozycji  $q$  jest pierwsza albo *nie* w przeciwnym wypadku.

## Wyjście

Dla każdego zapytania *tak* albo *nie* w zależności od tego czy liczba stojąca na danej pozycji jest pierwsza czy też nie.

## Przykład

### Wejście:

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

### Wyjście:

```
tak
```

nie  
nie