

Obrona Bajtocji

Kod zadania: **obr**
Limit czasu: **10s**
Limit pamięci: **512MB**

Poznaj krainę Bajtocji, idealną krainę, w której pieniądze rosną na drzewach, każdy żyje bez problemów, cieszy się życiem oraz realizuje się w wybranej przez siebie dziedzinie.

Niestety jak to często bywa największym problemem potrafią być ludzie...

Wydział szpiegowski Bajtocji, w którym Bajtazar gra pierwsze skrzypce, dowiedział się, że mieszkańcy oddzielnej krainy zwanej Bitocją dowiedzieli się o dobrobycie panującym w Bajtocji i planują ją zaatakować...

Sytuacja wydawała się beznadziejna, ale na szczęście Bajtazar wykazał się sprytem i udało mu się zdobyć plan ataku Bitocji na Bajtocję.

Sieć obronną Bajtocji można przedstawić jako N wojowników ponumerowanych od 1 do N . Każdy wojownik posiada swoją moc wyrażoną dodatnią liczbą całkowitą. Bajtocjanie wiedzą, że atak ma odbyć się w wielu fazach, każda faza ma atakować spójny przedział wojowników. Bajtocja chce mądrze planować obronę, jak wiadomo nie zawsze wystawienie najlepszych wojowników na początek to najlepszy pomysł...

Bajtocjanie chcą mieć w szybkim czasie odpowiadać na pytanie: Jaki jest K -ty najlepszy wojownik na pytanym przedziale. Pozwoli im to w szybkim czasie zaplanować rotację pomiędzy wojownikami. Niestety Bajtazar jest zbyt zajęty pisaniem swojego testamentu, więc pomóż Bajtocji!

Wejście:

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite N, Q ($1 \leq N, Q \leq 3 \cdot 10^5$) oznaczające kolejno liczbę wojowników oraz liczbę zdarzeń w bitwie. Drugi wiersz zawiera N liczb całkowitych, które opisują umiejętności wojowników. Każda liczba jest z przedziału $[1, 10^9]$.

Kolejne Q wierszy opisuje zdarzenia w kolejności ich występowania. Na początku i -tego wiersza znajdują się trzy liczby całkowite L, P, K

($1 \leq L, P \leq N, L \leq P, P-L+1 \geq K$), twoim zadaniem jest odpowiedzieć na pytanie jaka jest moc K -tego najlepszego wojownika na przedziale $[L, P]$

Wyjście:

W kolejnych wierszach wyjścia odpowiedz na kolejne zapytania.

Ograniczenia:

$N, Q \leq 1000 \rightarrow 20$ pkt

Brak dodatkowych ograniczeń $\rightarrow 80$ pkt

Testy przykładowe:

Dla danych wejściowych:

5 4

1 2 3 4 5

1 3 2

1 3 3

3 4 1

4 4 1

Poprawną odpowiedzią jest:

2
1
4
4

Dla danych wejściowych:

6 1
1 5 3 10 4 255
1 6 3

Poprawną odpowiedzią jest:

5

Dla danych wejściowych:

3 3
3 10 2
1 3 1
2 3 2
1 1 1

Poprawną odpowiedzią jest:

10
2
3

Autorzy zadania: Jan Myszka, Samuel Maj