

Wszystkie liczby

Ciąg, wartość maksymalna i pytania

Dany jest ciąg n liczb oraz liczba m od której mniejsze lub równe są wszystkie elementy ciągu n liczb. Twoim zadaniem jest odpowiedzieć na serię pytań, czy wyrazy ciągu od indeksu a do indeksu b zawierają wszystkie wartości ciągu od 1 do m .

Wejście

W pierwszej linii podane są 2 liczby:

$$1 \leq n \leq 10^6$$

$$1 \leq m \leq 10^6$$

oznaczające odpowiednio:

n – liczbę elementów ciągu

m – największą liczbę ciągu

W drugiej linii znajduje się n wartości ciągu takich, że:

$$1 \leq n_i \leq m$$

W trzeciej linii znajduje się jedna liczba $1 \leq \text{licz_pyt} \leq 10^6$ oznaczająca liczbę zapytań.

W kolejnych licz_pyt liniach znajdują się 2 liczby:

$$1 \leq a_i \leq b_i \leq n$$

oznaczająca, że w i -tym zapytaniu, musisz odpowiedzieć, czy między indeksami a_i oraz b_i znajdują się wszystkie wyrazy ciągu od 1 do m .

Wyjście

Twój program powinien wypisać dokładnie licz_pyt linii.

W linii o numerze i powinna znaleźć się odpowiedź

OUI

jeśli w i -tym pytaniu między a_i oraz b_i **znajdują** się wszystkie wyrazy ciągu od 1 do m .

NON

jeśli w i -tym pytaniu między a_i oraz b_i **NIE znajdują** się wszystkie wyrazy ciągu od 1 do m .

Przykład nr 1

Wejście

- 6 2 (Ciąg ma 6 wyrazów, największy wyraz jest mniejszy lub równy 2)
1 2 2 1 1 2 (Wyrazy ciągu)
4 (Liczba zapytań)
1 2 (Czy między indeksami od 1 do 2 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 2?)
2 3 (Czy między indeksami od 2 do 3 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 2?)
4 5 (Czy między indeksami od 4 do 5 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 2?)
1 6 (Czy między indeksami od 1 do 6 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 2?)

Wyjście

- OUI (Między indeksami od 1 do 2 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 2)
NON (Między indeksami od 2 do 3 NIE ma wszystkich wartości ciągu – brakuje wartości 1)
NON (Między indeksami od 4 do 5 NIE ma wszystkich wartości ciągu – brakuje wartości 2)
OUI (Między indeksami od 1 do 6 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 2)

Przykład nr 2

Wejście

- 3 10 (Ciąg ma 3 wyrazów, największy wyraz jest mniejszy lub równy 10)
5 10 8 (Wyrazy ciągu)
2 (Liczba zapytań)
2 3 (Czy między indeksami od 2 do 3 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 10?)
1 3 (Czy między indeksami od 1 do 3 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 10?)

Wyjście

- NON (Między indeksami od 2 do 3 NIE ma wszystkich wartości ciągu od 1 do 10)
NON (Między indeksami od 1 do 3 NIE ma wszystkich wartości ciągu od 1 do 10)

Przykład nr 3

Wejście

- 4 120 (Ciąg ma 4 wyrazy, największy wyraz jest mniejszy lub równy 120)
60 50 40 90 (Wyrazy ciągu)
3 (Liczba zapytań)
1 3 (Czy między indeksami od 1 do 3 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 120?)
1 4 (Czy między indeksami od 1 do 4 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 120?)
2 4 (Czy między indeksami od 2 do 4 znajdują się wszystkie wartości ciągu od 1 do 120?)

Wyjście

- NON (Między indeksami od 1 do 3 NIE ma wszystkich wartości ciągu od 1 do 120)
NON (Między indeksami od 1 do 4 NIE ma wszystkich wartości ciągu od 1 do 120)
NON (Między indeksami od 2 do 4 NIE ma wszystkich wartości ciągu od 1 do 120)