

# Тренировки по алгоритмам 5.0 от Яндекса — Занятие 3 (Множества и словари)

18 мар 2024, 16:57:44  
старт: 15 мар 2024, 20:30:00  
финиш: 27 мар 2024, 18:00:00  
до финиша: 9д. 1ч.  
начало: 15 мар 2024, 20:30:00  
конец: 27 мар 2024, 18:00:00  
длительность: 11д. 21ч.

## D. Повторяющееся число

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Вам дана последовательность измерений некоторой величины. Требуется определить, повторялась ли какое-либо число, причём расстояние между повторами не превосходило  $k$ .

### Формат ввода

В первой строке задаются два числа  $n$  и  $k$  ( $1 \leq n, k \leq 10^5$ ).  
Во второй строке задаются  $n$  чисел, по модулю не превосходящих  $10^9$ .

### Формат вывода

Выведите YES, если найдется повторяющееся число и расстояние между повторами не превосходит  $k$  и NO в противном случае.

#### Пример 1

Ввод

Вывод

4 2  
1 2 3 1

NO

#### Пример 2

Ввод

Вывод

4 1  
1 0 1 1

YES

#### Пример 3

Ввод

Вывод

6 2  
1 2 3 1 2 3

NO

```
1 from collections import Counter
2
3 n, k = map(int, input().split())
4 my_list = list(map(int, input().split()))
5
6 my_dict = Counter(my_list[0:k+1])
7
8 if n == 1 or (n - k) < 0:
9     print('NO')
10 elif len(my_dict) < k+1:
11     print('YES')
12 else:
13     for i in range(1, n-k):
14         my_dict.pop(my_list[i-1])
15         if my_list[i+k] in my_dict:
16             print('YES')
17             break
18         else:
19             my_dict[my_list[i+k]] = 1
20     else:
21         print('NO')
22
```