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 ≤ n, k ≤ 105*).

Во второй строке задаются *n* чисел, по модулю не превосходящих *109*.

Формат вывода

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

Пример 1

| **Ввод**  Скопировать ввод | **Вывод**  Скопировать вывод |
| --- | --- |
| 4 2  1 2 3 1 | NO |

Пример 2

| **Ввод**  Скопировать ввод | **Вывод**  Скопировать вывод |
| --- | --- |
| 4 1  1 0 1 1 | YES |

Пример 3

| **Ввод**  Скопировать ввод | **Вывод**  Скопировать вывод |
| --- | --- |
| 6 2  1 2 3 1 2 3 | NO |

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

class Program

{

static void Main()

{

string[] input = Console.ReadLine().Split();

int N = int.Parse(input[0]);

int k = int.Parse(input[1]);

Dictionary<int, int> myDictionary = new Dictionary<int, int>();

string[] input1 = Console.ReadLine().Split();

for (int i = 0; i < N; i++)

{

int current\_num = int.Parse(input1[i]);

if (myDictionary.ContainsKey(current\_num))

{

if (myDictionary[current\_num] + k >= i)

{

Console.WriteLine("YES");

return;

}

else

{

myDictionary.Remove(current\_num);

myDictionary.Add(current\_num, i);

}

}

else

{

myDictionary.Add(current\_num, i);

}

}

Console.WriteLine("NO");

}

}