БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Лабораторная работа № 5

по дисциплине «Структуры и алгоритмы обработки данных»

Вариант № 4

Выполнил студент: Ефименко Павел Викторович,

группа 981063

Минск 2020

**Условие:**

Ввести массив из n целых чисел из заданного диапазона. Создать хеш-таблицу из М элементов. Осуществить поиск элемента в хеш-таблице. Вывести на экран исходный массив, хеш-таблицу и результат поиска.

**Листинг:**

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

var start = 11000;

var end = 53000;

var n = 9;

var M = 10;

var rnd = new Random();

var inputRange = new List<int>();

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

{

inputRange.Add(rnd.Next(start, end));

}

inputRange.Print();

var hashTable = new Hashtable(M);

for (int i = 0; i < inputRange.Count; i++)

{

hashTable.Add(i, inputRange[i]);

}

foreach (var item in hashTable.Keys)

{

Console.WriteLine($"Key:{item};\tValue:{hashTable[item]}");

}

var searchValue = inputRange[3];

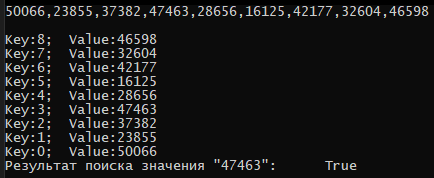
Console.WriteLine($"Результат поиска значения \"{searchValue}\":\t" +

$"{hashTable.ContainsValue(searchValue)}");

}

}

**Выполнение:**

****