

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический
университет имени В.Ф. Уткина»
Рязанский станкостроительный колледж

Отчёт о практической работе №8
Вложенные циклы
«Основы алгоритмизации и программирования»

Выполнила:
Студент группы ИСП-22
Шерстнёва Ю.С.
Проверил:
Родин Е.Н.

Рязань 2024

Основная часть

Цель работы: получение навыков разработки вложенных циклов.

Ход выполнения работы:

1. Формулировка задачи, согласно варианту 4:

Дан массив 30 значений в диапазоне $[-10;10]$ найти количество значений равных 5 и -5..

2. Разработка алгоритма:

Схема алгоритма решения задачи приведена на рисунке 1.

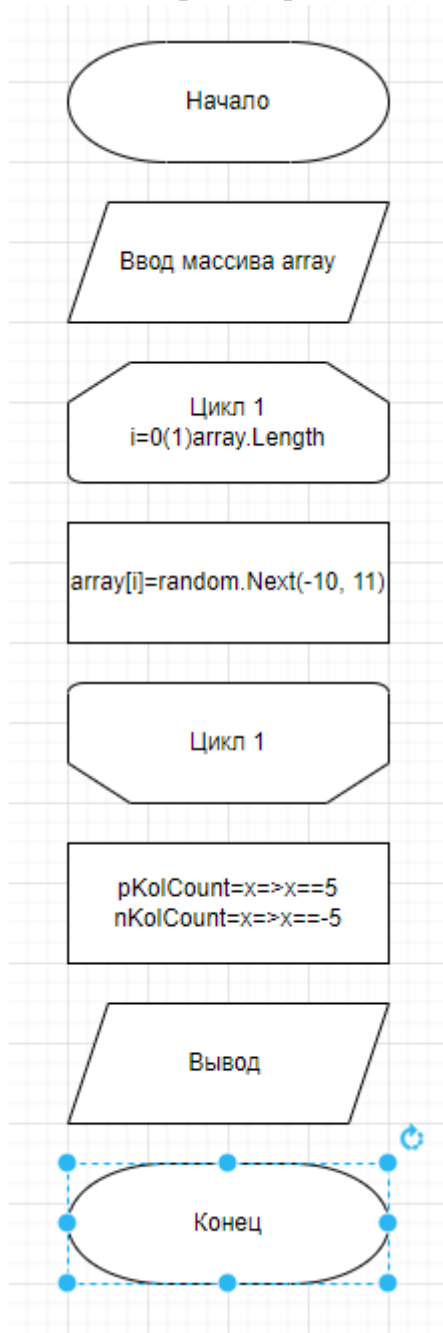


Рисунок 1 – Схема алгоритма решения задачи по варианту 4.

3. Программирование:

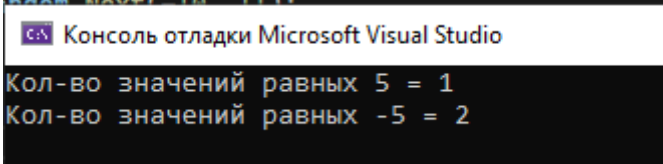
Пример выполнения программы показан на рисунке 2.

```
int[] array = new int[30];
Random random = new Random();
for (int i = 0; i < array.Length; i++)
{
    array[i] = random.Next(-10, 11);
}

int pKol = array.Count(x => x == 5);
int nKol = array.Count(x => x == -5);

Console.WriteLine($"Кол-во значений равных 5 = {pKol}");
Console.WriteLine($"Кол-во значений равных -5 = {nKol}");
```

Результат полученный в ходе программы на рисунке 3.



Консоль отладки Microsoft Visual Studio

```
Кол-во значений равных 5 = 1
Кол-во значений равных -5 = 2
```

Заключение

Таким образом, в ходе выполнения работы были получены навыки разработки оператора цикла с постусловием do - while, создана программа для решения задачи, согласно варианту.