

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 №7
Оператор цикла с постусловием оператор do - while
«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 цикла с постусловием do - while

Ход выполнения работы:

1. Формулировка задачи, согласно варианту 4:

Дана непустая последовательность целых чисел, оканчивающаяся -5. Найти:

а) количество четных чисел последовательности;

б) количество положительных чисел последовательности.

2. Разработка алгоритма:

Схема алгоритма решения задачи приведена на рисунке 1.

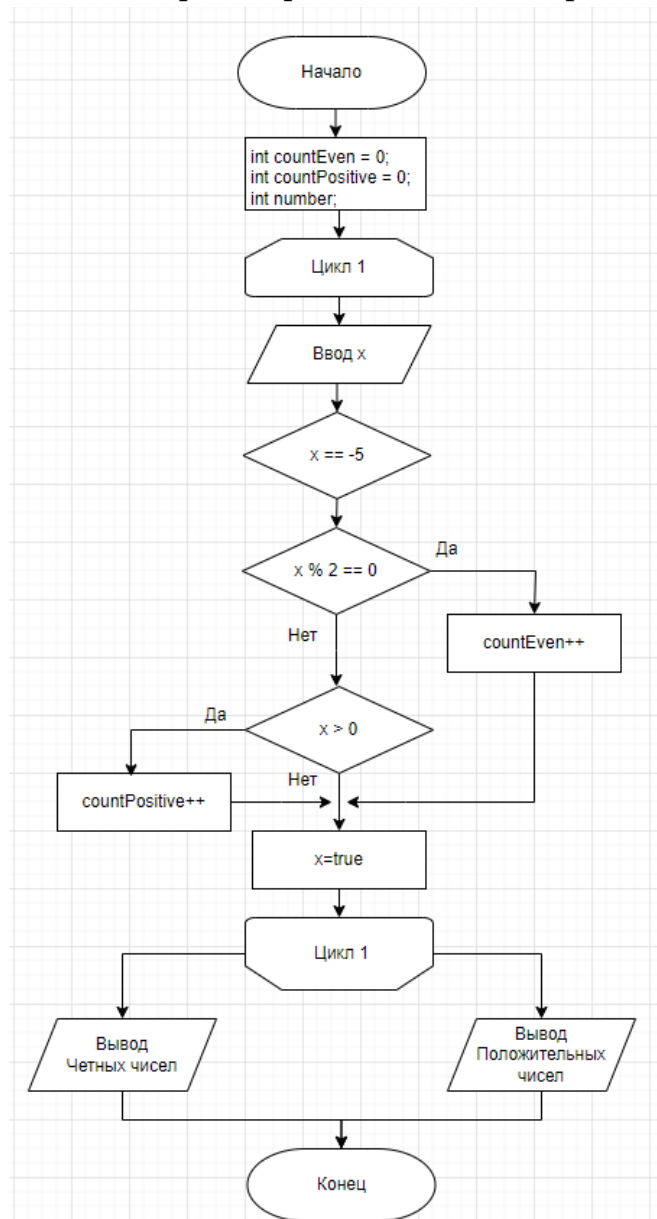


Рисунок 1 – Схема алгоритма решения задачи по варианту 4.

3. Программирование:

Пример выполнения программы показан на рисунке 2.

```
/*Дана непустая последовательность целых чисел, оканчивающаяся -5. Найти:  
а)количество четных чисел последовательности; б)количество положительных чисел  
последовательности.*/  
  
Console.WriteLine("Введите числа (последовательность заканчивается -5):");  
int countEven = 0;  
int countPositive = 0;  
int number;  
do  
{  
    number = int.Parse(Console.ReadLine());  
    if (number == -5)  
        break;  
    if (number % 2 == 0)  
    {  
        countEven++;  
    }  
    if (number > 0)  
    {  
        countPositive++;  
    }  
} while (true);  
Console.WriteLine($"Четных чисел: {countEven}");  
Console.WriteLine($"Положительных чисел: {countPositive}");
```

Результат полученный в ходе программы на рисунке 3.

```
Введите числа (последовательность заканчивается -5):  
-5  
Четных чисел: 0  
Положительных чисел: 0
```

Заключение

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