

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 №6  
Использование инструментальных средств  
для оформления алгоритмов программ  
дисциплине  
«Основы алгоритмизации и программирования»

Выполнил:  
студент группы ИСП-22  
Шевкоплясов А.В.  
Проверил:  
Родин Е.Н.

Рязань 2024

## Основная часть

Цели работы:

- Изучить оператор do-while

Задание, согласно варианту 14:

**14.** Дана последовательность чисел, оканчивающаяся числом 10 000. Количество чисел в последовательности не меньше двух. Определить, является ли последовательность упорядоченной по возрастанию. В случае отрицательного ответа определить порядковый номер первого числа, нарушающего такую упорядоченность.

Разработка алгоритма:

Схема алгоритма приведена на рисунке 1.

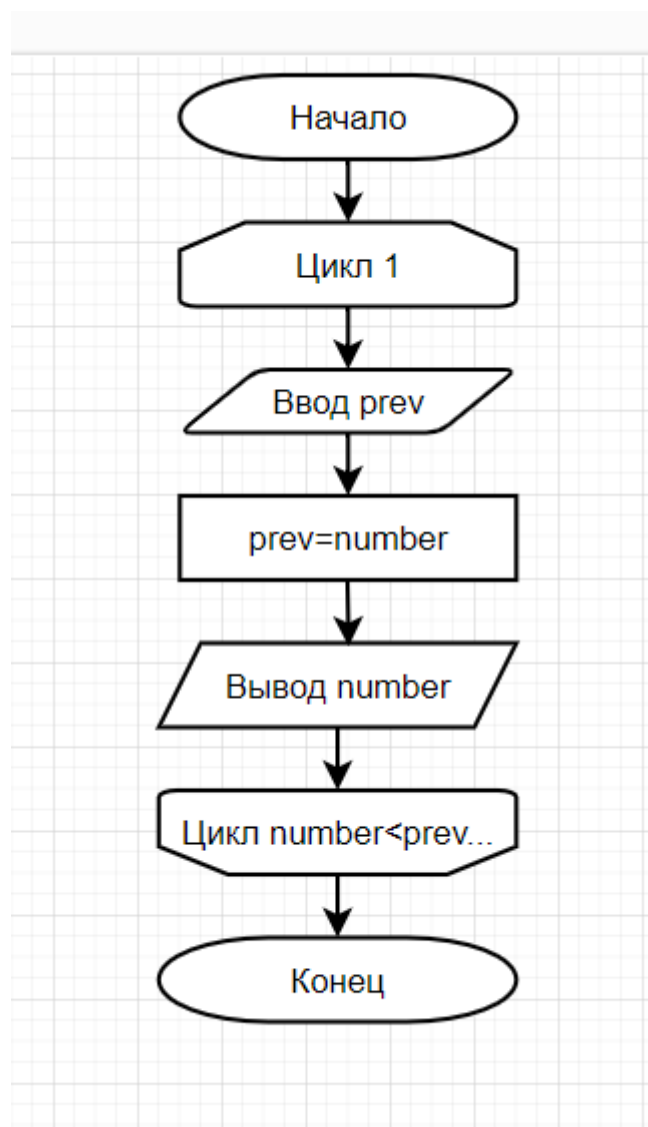


Рисунок 1 – Схема алгоритма

Код для задания 14 приведен на рисунке 2.

```
program.cs  -b X
# practich7
1  int number, prev, proshloe;
2
3  Console.WriteLine("Введите последовательность чисел (окончить ввод числом 10000):");
4
5
6  prev = int.Parse(Console.ReadLine());
7  proshloe = 1;
8
9
10 do
11 {
12     number = int.Parse(Console.ReadLine());
13     proshloe++;
14
15     if (number < prev)
16     {
17         Console.WriteLine($"Последовательность не упорядочена. Нарушение на позиции {proshloe}.");
18         return;
19     }
20
21     prev = number;
22 } while (number != 10000);
23
24 Console.WriteLine("Последовательность упорядочена по возрастанию.");
25
26
```

Рисунок 2 – Код по варианту 14

Результат выполнения кода приведен на рисунке 3 и 4.

```
Консоль отладки Microsoft Visual Studio
Введите последовательность чисел (окончить ввод числом 10000):
11
33
4
Последовательность не упорядочена. Нарушение на позиции 3.
C:\Users\ИСП-22\source\repos\practich7\practich7\bin\Debug\net8.
(0x0).
Чтобы автоматически закрывать консоль при остановке отладки, вкл
томатически закрыть консоль при остановке отладки".
Нажмите любую клавишу, чтобы закрыть это окно:
```

```
Консоль отладки Microsoft Visual Studio
Введите последовательность чисел (окончить ввод числом 10000):
1
2
10000
Последовательность упорядочена по возрастанию.
```

Рисунок 3 и 4-Результат выполнения кода.

## Заключение

Таким образом, в ходе выполнения работы были получены навыки работы с оператором do-while.