

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
Использование инструментальных средств
для оформления алгоритмов программ
дисциплине
«Основы алгоритмизации и программирования»

Выполнил:
студент группы ИСП-22
Чеботарев М.Ю
Проверил:
Родин Е.Н.

Рязань 2024

Основная часть

Цели работы:

Получение навыков разработки с использованием вложенных циклов

Ход выполнения работы:

Задание, согласно варианту 5:

5. Найти все целые числа из промежутка от 100 до 300, у которых сумма делителей равна 50.

Разработка алгоритма:

Схема алгоритма решения задачи 1 приведена на рисунке 1.

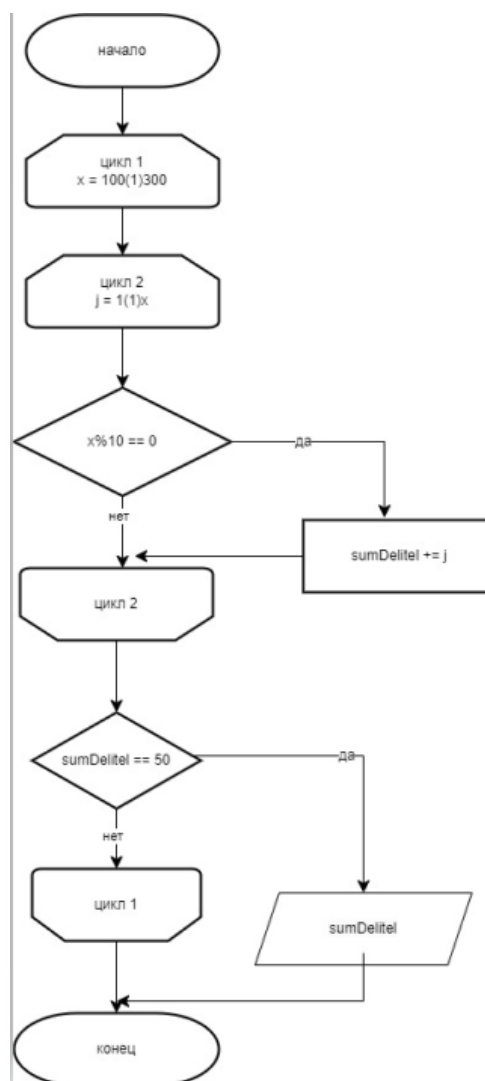


Рисунок 1 – Схема алгоритма решения задачи 1 по варианту 5

Программирование

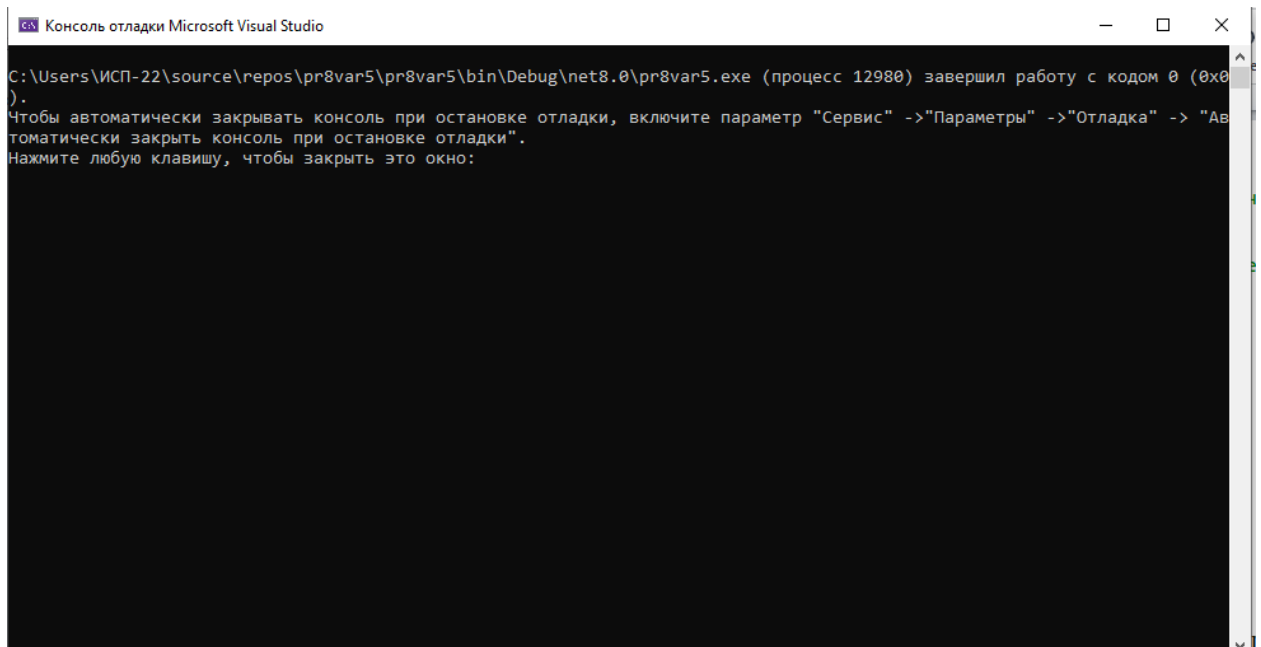
Листинг программы, выполняющей задание, приведён на рисунке

```
/* Найти все целые числа из промежутка от 100 до 300, у которых сумма
делителей равна
50.
*/

for (int x = 100; x <= 300; x++) //проверяемое число
{
    int sumDelitel = 0;
    for (int j = 1; j <= x; j++) //перебираем делители
    {
        if (x % j == 0) //если делитель делится без остатка, сохраняем его
        {
            sumDelitel += j;
        }
    }

    if (sumDelitel == 50)
    {
        Console.WriteLine(sumDelitel);
    }
}
```

Пример выполнения программы показан на рисунке 3



Заключение

Таким образом, в ходе выполнения работы были получены навыки работы с циклом `while`