

Нижегородский государственный технический университет им.

Р. Е. Алексеева

Кафедра «Информатика и системы управления»

Дисциплина «Информатика и компьютерные
технологии»

Лабораторная работа №1

Тема: «Реализация пошаговых блок-схем алгоритмов»

Вариант №1

Выполнил Алёхин М. И.

студент группы 23-ИСз

Проверил Савкин А. Е.

Нижний Новгород 2024

Задание

Вычеркните каждую i -ю букву из заданной строки. i задается пользователем.

Общий алгоритм

Строка — это конечная последовательность символов одного набора (алфавита), каждый элемент которой имеет собственную нумерацию.

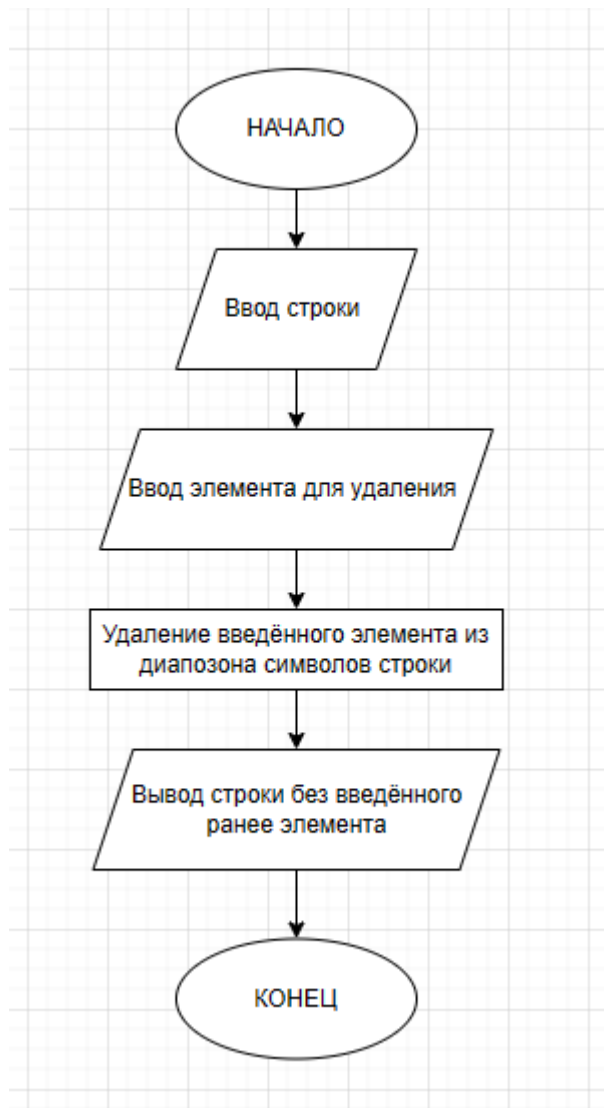
Из формулировки задания можно понять, что мы имеем строку и один из её элементов, который необходимо удалить из неё, в свою очередь оба этих компонента задания задаются непосредственно пользователем. После выполнения указанного в задании действия необходимо продемонстрировать полученную строку.

Вид алгоритма: линейный

Количество действий алгоритма: 4

1. Вводим строку и объявляем её;
2. Вводим элемент строки, который необходимо исключить;
3. Исключаем введённый элемент из диапазона элементов введённой строки;
4. Выводим изменённую строку.

Блок-схема



Реализация на языке C++

```
1  ~#include <iostream>
2  ~#include <string>
3  ~#include <algorithm>
4  ~using namespace std;
5  ~int main()
6  ~{
7      ~std::system("chcp 1251");
8      ~string main_string;
9      ~char delete_char;
10     ~cout << "\nВведите строку : ";
11     ~cin >> main_string;
12     ~cout << "\nВведите символ для удаления : ";
13     ~cin >> delete_char;
14     ~main_string.erase( remove(main_string.begin(), main_string.end(), delete_char) , main_string.end() );
15     ~cout << "\nСтрока после удаления символа (" << delete_char << ") : \n" << main_string << "\n\n";
16 }
```

Выбрать Консоль отладки Microsoft Visual Studio

Текущая кодовая страница: 1251

Введите строку : #апрксимация_полиномом_пятой_степени

Введите символ для удаления : o

Строка после удаления символа (o) :

#апрксимация_плинмм_пяти_степени

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <algorithm>
using namespace std;
int main()
{
    std::system("chcp 1251");
    string main_string;
    char delete_char;
    cout << "\nВведите строку : ";
    cin >> main_string;
    cout << "\nВведите символ для удаления : ";
    cin >> delete_char;
    main_string.erase( remove(main_string.begin(), main_string.end(), delete_char) ,
main_string.end() );
    cout << "\nСтрока после удаления символа (" << delete_char << ") : \n" << main_string <<
"\n\n";
}
```