

Лабораторная работа №7

Работа со строками

1 Цель работы

1.1 Изучить процесс обработки символьных данных средствами языка C++.

2 Литература

2.1 Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++ / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, А. И. Терентьев. – Москва : Форум, 2019. – URL: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=361544>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный. – гл.9.

3 Подготовка к работе

3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).

3.2 Изучить описание лабораторной работы.

4 Основное оборудование

4.1 Персональный компьютер.

5 Задание

5.1 Написать программу, выводящую на экран введенную пользователем строку в обратном порядке (Текст – тскеТ).

5.2 Написать программу, выводящую на экран количество вхождений в строку, введенную пользователем, символа, введенного пользователем. Если совпадение не найдено, сообщить об этом.

5.3 Написать программу, изменяющую регистр букв во введенной строке на указанный пользователем: верхний (ТЕКСТ), нижний (текст).

5.4 Написать программу, заменяющую во введенной строке указанный символ на введенный пользователем символ.

5.5 Написать программу, разделяющую введенный текст на предложения, каждое должно выводиться на отдельной строке без пробелов по краям и без знаков препинания в конце предложения. Конец предложения определяется символом точка, вопросительный знак или восклицательный знак.

6 Порядок выполнения работы

6.1 Используя Microsoft Visual Studio, создать проект C++ и выполнить задания из п.5.

6.2 Ответить на контрольные вопросы.

7 Содержание отчета

7.1 Титульный лист

7.2 Цель работы

7.3 Ответы на контрольные вопросы

7.4 Вывод

8 Контрольные вопросы

8.1 Что представляет собой строка в языке C++?

8.2 Каким символом должна заканчиваться строка?

8.3 С помощью каких функций можно считать последовательность символов с клавиатуры?

8.4 С помощью каких функций можно вывести последовательность символов на экран?

8.5 Как получить доступ к произвольному символу строки?

Какой заголовочный файл необходимо подключить для использования стандартных функций работы со строками?