
С. М. СТАНКЕВИЧ

Технологии программирования

Лабораторная работа № 3

Программирование на языке C#.

Обработка строк



С. М. СТАНКЕВИЧ

Технологии программирования
Лабораторная работа № 3

Программирование на языке C#.
Обработка строк

*Учебно-методическое пособие для студентов,
обучающихся по специальности «Прикладная информатика
(программное обеспечение компьютерных систем)»*

Витебск, 2020

Содержание

Введение	2
1. Обработка строк	3
1.1. Задание	3
Список использованных источников	6

Введение

Целью лабораторной работы является создание проектов консольного и оконного приложений с помощью IDE Microsoft Visual Studio.

Задачи лабораторной работы:

- изучить приёмы работы и методы настройки интегрированной среды разработки приложений *Microsoft Visual Studio*;
- научиться размещать элементы управления на форме и настраивать их внешний вид;
- научиться программировать элементы управления для организации работы приложения;
- научиться составлять каркас простейших консольных и оконных приложений в среде *Microsoft Visual Studio*;
- изучить свойства элементов управления `TextBox`;
- написать и отладить программу:
 - 1) обработки строк.

1. Обработка строк

1.1. Задание

Сформируйте в текстовом поле `TextBox` строку согласно следующим правилам:

- исходный текст состоит из строки, содержащей не более 200 символов;
- в конце каждого предложения есть точка;
- каждому слову, кроме первого, предшествует один пробел;
- внутри слов пробелов нет;
- знаки препинания, если они есть, пишутся сразу после слова.

Выполните указанные действия. Результат выведите в другое поле `TextBox`. Предусмотрите на форме:

- защиту от выполнения преобразования при пустой исходной строке;
- предупреждение о превышении максимального размера исходной строки;
- кнопку для запуска преобразования.

Вариант 1. Если длина строки L больше 15 символов, то выделяется подстрока в `{ }` скобках.

Удалить из текста первое слово, начинающееся на букву «д».

Вариант 2. Если длина строки L больше 15 символов, то удаляется подстрока в `[]` скобках.

Разделить слова запятыми.

Вариант 3. Если длина строки L больше 20 символов, то удаляется подстрока до первой открывающейся скобки.

Перенести текст в скобках в конец предложения (перед точкой).

Вариант 4. Если длина строки L кратна 4, то выделяется подстрока после последнего пробела.

Удалить вторую запятую.

Вариант 5. Если длина строки L больше 5 символов, то удаляются все точки.

Вставить недостающую запятую перед союзом «а».

Вариант 6. Если длина строки L чётная, то выделяется подстрока до первого пробела.

Поменять местами второе и третье слова второго предложения.

Вариант 7. Если длина строки L чётная, то удаляется подстрока до первого пробела.

Поменять местами первые слова предложений.

Вариант 8. Если длина строки L чётная, то выделяется подстрока со второго пробела.

Оставить только часть текста между запятыми.

Вариант 9. Если длина строки L нечётная, то выделяется подстрока после первого пробела.

Поменять местами третье и последнее слова предложения.

Вариант 10. Если длина строки L нечетная, то удаляется подстрока со второго пробела.

Записать каждое слово с новой строки.

Вариант 11. Если длина строки L кратна 3, то удаляется каждый 3-й символ.

Поменять местами слова до и после тире.

Вариант 12. Если длина строки L четная, то удаляется каждый 2-й символ.

Расположить слова в следующем порядке: 2, 3, 1.

Вариант 13. Если длина строки L нечетная, то удалить средние 3 символа.

Взять среднее слово в круглые скобки.

Вариант 14. Если длина строки L четная, то выделяется подстрока до последнего пробела.

Поменять местами вторые слова предложений.

Вариант 15. Если длина строки L нечетная, то выделяется подстрока от последней цифры.

Расположить слова в следующем порядке: 3, 2, 1.

Вариант 16. Если длина строки L равна 15 символам, то удаляются все символы, кроме диапазона A–Z.

Заменить третье слово последним.

Вариант 17. Если длина строки L делится на 5, то удаляются все символы кроме диапазона a–z.

Расположить слова в следующем порядке: 4, 3, 2, 1.

Вариант 18. Если длина строки L чётная и больше либо равна 10 символов, то удаляются все пробелы.

Удалить слово вместе с кавычками.

Вариант 19. Если длина строки L нечётная и меньше 12 символов, то строка записывается в обратном порядке (abcdef в fedcba).

Поменять местами последние слова предложений.

Вариант 20. Если длина строки L больше 5 символов и меньше 30 символов, то изменяется регистр символов (aBcDeF в AbCdEf).

Взять второе слово в кавычки.

Список использованных источников

1. Троелсен Э. С# и платформа .NET / [пер. с англ. Р. Михеев]. — Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2007. — 796 с.
2. Рихтер Дж. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft.NET Framework 2.0 на языке C#: [пер. с англ.]. — Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2007. — 636 с.
3. Павловская, Т. А. С#. Программирование на языке высокого уровня. Учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2007. — 432 с.
4. Марченко А. Л. Основы программирования на C# 2.0: учебное пособие. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. — 551 с.
5. Нортроп Т. Основы разработки приложений на платформе Microsoft .NET Framework: учебный курс Microsoft / [пер. с англ. под общ. ред. А. Е. Соловченко]. — Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2007. — 842 с.
6. Дёмин А. Ю. Лабораторный практикум по информатике: учебное пособие / А. Ю. Дёмин, В. А. Дорофеев; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. — 134 с.
7. Потапова, Л. Е. Алгоритмизация и программирование на языке C#: метод. рекомендации к выполнению лабораторных работ / Л. Е. Потапова, Т. Г. Алейникова. — Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2014. — 50 с.

