

## **Лабораторное занятие 7**

### **Работа со строками**

#### **1 Цель работы**

1.1 Получение навыков работы со списками на Python

#### **2 Литература**

2.1 Прохоренок, Н.А. Python 3. Самое необходимое / Н.А. Прохоренок, В.А. Дронов. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016. – с.18-50.

#### **3 Подготовка к работе**

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

3.2 Изучить описание практической работы.

#### **4 Основное оборудование**

4.1 Персональный компьютер.

#### **5 Задание**

5.1 Запросить у пользователя строку:

- вывести строку на экран 5 раз, не используя циклы;
- вывести длину строки и каждый символ строки с указанием его индекса.
- вывести каждый второй символ строки на экран с указанием его позиции в строке (не индекса).

5.2 Запросить у пользователя строку и два числа (начальная и конечная позиции), вывести все символы находящиеся в диапазоне между двумя указанными позициями.

5.3 Запросить у пользователя строку. Изменить первый и последний символы строки на #.

5.4 Запросить у пользователя две строки. Определить, сколько раз встречается первая строка во второй и вывести на экран номера позиций, с которых она встречается.

5.5 Написать программу, определяющую, является ли введенное слово палиндромом (т.е. одинаково читается справа налево и слева направо). Регистр символов не должен учитываться.

5.6 Написать программу, заменяющую все двойные пробелы в строке на одинарные (в результате выполнения программы в строке не должно остаться двух и более подряд идущих пробелов)

#### **6 Порядок выполнения работы**

6.1 Написать код программ согласно заданию

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 такое строка в Python?

**8.2** Как узнать длину строки?

**8.3** Строки в питоне являются изменяемым типом данных или нет?

**8.4** Что общего у строки и списка?