ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

Цель работы: освоение базовых навыков работы со строками и списками в Python.

Задание:

1. Дана строка, состоящая из слов, пробелов и знаков препинания. На основании этой строки создайте новую (и выведите ее на консоль):

Вариант 1. Содержащую только слова больше 5 символов. Разделитель слов в строке — пробел.

Вариант 2. Содержащую только слова, в которых первые две буквы — «Ли».

Вариант 3. Содержащую только слова размером от 5 до 10 символов.

Вариант 4. Содержащую только слова, в которых две последние буквы — «ов».

2. Дана строковая переменная, содержащая информацию о студентах:

my\_string = «Ф;И;О;Возраст;Категория;\_Иванов;Иван;Иванович;23 года;Студент 3 курса;\_Петров;Семен;Игоревич;22 года;Студент 2 курса».

Вариант 1. Выведите информацию в виде:

ФИО Категория Возраст

Иванов Иван Иванович Студент 3 курса 23 года

Петров Семен Игоревич Студент 2 курса 22 года

Вариант 2. Выведите информацию в виде:

ФИО Возраст Категория

Иванов Иван Иванович 23 года Студент 3 курса

Петров Семен Игоревич 22 года Студент 2 курса

Вариант 3. Выведите информацию в виде:

Ф И О О студенте

Иванов Иван Иванович Студент 3 курса, 23 года

Петров Семен Игоревич Студент 2 курса, 22 года

Вариант 4. Выведите информацию в виде:

ФИО О студенте

Иванов Иван Иванович Студент 3 курса, 23 года

Петров Семен Игоревич Студент 2 курса, 22 года

3. Дана строковая переменная, содержащая информацию о студентах вида:

my\_string = «ФИО;Возраст;Категория;\_Иванов Иван Иванович;23 года;Студент 3 курса;\_Петров Семен Игоревич;22 года;Студент 2 курса;\_Иванов Семен Игоревич;22 года;Студент 2 курса;\_Акибов Ярослав Наумович;23 года;Студент 3 курса;\_Борков Станислав Максимович;21 год;Студент 1 курса;\_Петров Семен Семенович;21 год;Студент 1 курса;\_Романов Станислав Андреевич;23 года;Студент 3 курса;\_Петров Всеволод Борисович;21 год;Студент 2 курса».

Вариант 1. Выведите построчно всю информацию о студентах, чья фамилия — «Петров».

Вариант 2. Выведите построчно всю информацию о студентах, чей возраст — «21 год».

Вариант 3. Выведите построчно всю информацию о студентах, чей возраст больше «21 года».

Вариант 4. Выведите построчно всю информацию о студентах, чьи фамилии начинаются на букву «А» или «Б».

4. Пользователю предлагается ввести список из N целочисленных элементов (N должно быть больше 10 и также вводиться пользователем). Выведите информацию о том, сколько в списке элементов и:

Вариант 1. Удалите первые 2 элемента и добавьте 2 новых. Выведите список на экран.

Вариант 2. Удалите все четные элементы и добавьте 2 новых. Выведите список на экран.

Вариант 3. Удалите элементы с 4 по 8 и добавьте 2 новых. Выведите список на экран.

Вариант 4. Добавьте 5 новых элементов и оставьте все нечетные элементы. Выведите список на экран.

**Структура отчета**

1. Титульный лист (пример на стр.3)
2. Цель работы
3. Задание
4. Ход работы (продемонстрировано выполнение работы: код + несколько скриншотов, указана ссылка на репозиторий)
5. Выводы

**Федеральное агентство связи**

**Ордена Трудового Красного Знамени**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский технический университет связи и информатики»**

Кафедра Математической кибернетики и информационных технологий

**Отчет по лабораторной работе**

по дисциплине «Технологии разработки программного обеспечения»

на тему: «»

Выполнил:

студент группы М091801(72)

Иванов Иван Иванович

Москва 2018