**Семинар 2**

**Работа с CSV, XLS, TXT**

**Задача 1**

1. Пусть имеются файлы (xls, txt) со следующим (одинаковым) содержанием

Имя,Успеваемость,Год рождения,Оценка

Саша,отличник,2000, 4

Маша,хорошистка,1999,4

……

Петя,троечник,2000,3

Всего – 20 записей

2. Импортируйте

2.1. Данные из файла xls

2.3. Данные из файла txt

3. Выведите первые 10 записей на экран. Предварительно отсортируйте по одному из столбцов.

4. В импортированных данных найдите максимальное, минимальное среднее значения в числовых столбцах. Для максимума и минимума выведите индекс (индексы) данных элементов.

5. Увеличьте всем оценки на 1, но итоговая оценка должна быть не больше 5.

6. Сохраните все данные в файл формата CSV.

**Задача 2**

Имеется текстовый файл prices.txt с информацией о заказе из интернет-магазина. В нем каждая строка с помощью символа «;» разделена на три колонки:

наименование товара;

количество товара (целое число);

цена (в рублях) товара за 1 шт. (целое число).

Напишите программу, которая выводит данную информацию на экран и подсчитывающую общую стоимость заказа.

**Задача 3**

Имеется файл data.csv, содержащий информацию в csv-формате. Напишите функцию read\_csv() для чтения данных из этого файла. Она должна возвращать список словарей, интерпретируя первую строку как имена ключей, а каждую последующую строку как значения этих ключей. Функция read\_csv() не должна принимать аргументов.