

Домашнее задание №3.^{1 2}

Задача I: Напишите программу реализующую следующую логику для входного текстового файла cities.txt (содержащий информацию о городах и их населении в формате city:population на каждой строке):

- 1 запрос у пользователя минимального значения количества жителей;
- 2 удаление из списка всех городов с меньшим или равным населением;
- 3 вывод “очищенного” списка в файл filtered_cities.txt в алфавитном порядке.

Задача II: Напишите программу, которая выполняет следующие действия:

1. Считывает файл input.txt содержащий информацию о продажах продуктов в разных магазинах;
2. суммирует общие продажи каждого продукта по всем магазинам;
3. записывает результаты в новый файл output.txt.

Пример структуры данных в файле input.txt:

```
{
    "store1": {
        "apple": 30,
        "banana": 20,
        "carrot": 15
    },
    "store2": {
        "apple": 25,
        "banana": 30,
        "carrot": 10
    },
    "store3": {
        "apple": 35,
        "banana": 25,
        "carrot": 20
    }
}
```

¹Обязательны к выполнению 2 любые задачи из 3

²В каждой задаче ожидается обработка как минимум одного исключения (например, отсутствие необходимого файла)

Задача III: Напишите программу, которая по полученному во входном файле списку предметов и ассоциированных с ними студентов и запрошенному у пользователя названию курса выводит список студентов записанных на курс.

Пример структуры данных в файле input.txt:

Maxim	:	Math, Science, Art,
Pavel	:	Math, History,
Daria	:	Art, History, Science
David	:	Math, Science