

Отчет по каждой лабораторной работе должен быть оформлен по стандарту БГУИР (Стандарт предприятия СТП 01-2017 "Дипломные проекты (работы). Общие требования") и иметь следующую структуру:

1. титульный лист (обязательно указать номер варианта)
2. цель выполнения лабораторной работы
3. теория по лабораторной работе (не более 4 страниц)
4. формулировка индивидуального задания
5. весь код решения индивидуального задания
6. скриншоты выполнения индивидуального задания
7. выводы по лабораторной работе

Вариант 1:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать в файл F2 только четные строки из F1. Подсчитать размер файлов F1 и F2 (в байтах). – 3 балла

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать фамилии сотрудников и величину их окладов (не менее 10 строк). Определить, кто из сотрудников имеет оклад менее 20 тысяч, вывести фамилии этих сотрудников. Выполнить подсчёт средней величины дохода сотрудников.

Пример файла:

Иванов 23543.12

Петров 13749.32 – 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30} – 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочесть файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

```
[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]
```

Подсказка: использовать менеджер контекста. — 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 2:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать в файл F2 только те строки из F1, которые начинаются с буквы «А». Подсчитать количество слов в F2. — 3 балла

2. Имеется текстовый файл «Результаты соревнований», строка которого содержит в себе информацию: фамилия спортсмена, результат.

Вывести на экран информацию о том, кто занял первое, второе и третье места.

Пример файла:

Иванов 2

Петров 5— 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}— 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

```
[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]
```

Подсказка: использовать менеджер контекста. — 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 3:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 строки, начиная с K до K+5. Подсчитать количество гласных букв в F2. — 3 балла

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать названия цветов и их стоимость (не менее 10 строк). Вывести на экран все цветы дороже 10 рублей. Найти среднюю стоимость всех цветов.

Пример файла:

Роза 12

Гвоздика 5— 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}— 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: `firm_1 ООО 10000 5000`.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: `[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]`.

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

`[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]`

Подсказка: использовать менеджер контекста. — 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 4:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, которые не содержат цифры. Подсчитать количество строк, которые начинаются на букву «А» в файле F2. — 3 балла

2. Создать (не программно) текстовый файл со следующим содержимым:

One — 1

Two — 2

Three — 3

Four — 4

Напишите программу, открывающую файл на чтение и считывающую построчно данные. При этом английские числительные должны заменяться на русские. Новый блок строк должен записываться в новый текстовый файл. — 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных,

практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– **3 балла**

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – **1 балл (задача на оценку 10)**

Вариант 5:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 строки, начиная с четвертой по порядку. Подсчитать количество символов в последнем слове F2. – **3 балла**

2. . Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать названия детских товаров и их стоимость (не менее 10 строк). Вывести на

экран все товары, стоимость которых ниже 10 рублей. Вывести на экран все товары с минимальной стоимостью.

Пример файла:

Машинка 50

Кукла 40— 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}— 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочесть файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. — 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 6:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 строки, начиная с N до K. Подсчитать количество согласных букв в файле F2.

– 3 балла

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать фамилии студентов и оценки по 5 предметам (не менее 10 строк). Вычислить средний балл каждого студента. Вывести на экран студентов, чей средний балл ниже 6.

Пример файла:

Иванов 8 8 7 6 5

Петров 5 6 7 7 6– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:


```
[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]
```

Подсказка: использовать менеджер контекста. — 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 7:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, которые содержат только одно слово. Найти самое длинное слово в файле F2. — 3 балла

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать названия ювелирных украшений и их стоимость (не менее 10 строк). Вывести на экран все украшения дешевле 100 рублей. Найти среднюю стоимость украшений.

Пример файла:

Кольцо 120

Цепочка 800— 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран. — 3 балла

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

```
[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]
```

Подсказка: использовать менеджер контекста. — 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 8:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, кроме той строки, в которой больше всего гласных букв. Напечатать номер этой строки. — 3 балла

2. Имеется текстовый файл prices.txt с информацией о заказе из интернет магазина. Каждая строка содержит информацию : название, количество единиц, стоимость за ед.

Определить общую стоимость заказа.

Пример файла:

Микроволновка 2 150

Чайник 5 140— 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}— **3 балла**

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: `firm_1 ООО 10000 5000`.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. — **1 балл (задача на оценку 10)**

Вариант 9:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, начинающиеся на букву «А», расположенные между строками с номерами N1 и N2. Определить количество слов в первой строке файла F2. — **3 балла**

2. Имеется текстовый файл «Государство», который содержит в себе информацию: название; столица; численность населения; занимаемая площадь. Вывести на экран все страны, численность населения которых больше 1 млн. Файл заполнить заранее(не программно).

Пример файла:

Беларусь Минск 9255524 207600— **3 балла**

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных,

практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– **3 балла**

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – **1 балл (задача на оценку 10)**

Вариант 10:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, в которых нет слов, совпадающих с первым словом. Определить количество согласных букв в первой строке файла F2. – **3 балла**

2. Имеется текстовый файл «Кинотеатр» , строка, которого содержит в себе информацию: название кинофильма, дата сеанса стоимость билета. Вывести на экран все фильмы, стоимость которых меньше 15 рублей. Вывести на экран все фильмы за определенную дату. Файл заполнить заранее(не программно), не менее 10 строк.

Пример файла:

Кунг-фу панда 12.07.2022 10 – 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 11:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, которые содержат только одно слово. Найти самое короткое слово в файле F2. – 3 балла

2. Имеется текстовый файл «Вокзал», который содержит в себе информацию: номер поезда, пункт назначения, день недели, время отправления, стоимость билета. Вывести на экран все поезда, по определенному пункту назначения. Вывести все поезда стоимость билета, которых меньше 50 р. Файл заполнить заранее(не программно).

Пример файла:

122 Москва понедельник 12:00 300– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

```
[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]
```

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 12:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать в файл F2 только строки из F1, которые не содержат цифр. Посчитать количество слов в последней строке файла F2. – 3 балла

2. Имеется текстовый файл «Клиент банка», строка которого содержит в себе информацию: фамилия клиента, сумма на счете, дата последнего изменения.

Вывести на экран все фамилии, сумма на счету которых 0. Вывести на экран общую сумму вложений всех клиентов банка. Файл заполнить заранее (не программно).

Пример файла:

Иванов 120 12.09.2022

Петров 0 15.08.2022– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 13:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, в которых более 2 слов. – 3 балла

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать фамилии сотрудников и величину их окладов (не менее 10 строк). Определить, кто из сотрудников имеет оклад больше 10 тысяч, вывести фамилии этих сотрудников. Выполнить подсчёт средней величины дохода сотрудников.

Пример файла:

Иванов 23543.12

Петров 13749.32– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}— 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. — 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 14:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, в которых содержится два одинаковых слова. Определить номер слова, в котором больше всего букв «А». — 3 балла

2. Имеется текстовый файл prices.txt с информацией о заказе из интернет магазина. Каждая строка содержит информацию : название, количество единиц, стоимость за ед.

Определить общую стоимость заказа.

Пример файла:

Микроволновка 2 150

Чайник 5 140— 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}— **3 балла**

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. — **1 балл (задача на оценку 10)**

Вариант 15:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, в которых содержится не менее двух одинаковых слов. — **3 балла**

2. Создать (не программно) текстовый файл со следующим содержимым:

One — 1

Two — 2

Three — 3

Four — 4

Напишите программу, открывающую файл на чтение и считывающую построчно данные. При этом английские числительные должны заменяться на русские. Новый блок строк должен записываться в новый текстовый файл.

– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочесть файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 16:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, в которых есть слова, совпадающие со вторым словом. Определить количество цифр в последней строке файла F2. – 3 балла

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать названия детских товаров и их стоимость (не менее 10 строк). Вывести на экран все товары, стоимость которых от 10 до 50 рублей. Найти среднюю стоимость всех товаров.

Пример файла:

Машинка 50

Кукла 40– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

```
[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]
```

Подсказка: использовать менеджер контекста. — 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 17:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать в файл F2 только те строки из F1, которые начинаются с буквы «А». Подсчитать количество слов в F2. — 3 балла

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать названия цветов и их стоимость (не менее 10 строк). Вывести на экран все цветы, стоимость которых меньше 5 рублей, от 5 до 10 рублей и выше 10 рублей. Вывести на экран названия цветов, с минимальной стоимостью.

Пример файла:

Роза 12

Гвоздика 5— 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}— **3 балла**

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: `firm_1 ООО 10000 5000`.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. — **1 балл (задача на оценку 10)**

Вариант 18:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать в файл F2 только те строки из F1, которые заканчиваются символом «А». — **3 балла**

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать фамилии студентов и величину их средних баллов за сессию (не менее 10 строк). Определить, кто из студентов имеет средний балл от 4 до 6, кто от 6 до 8, а кто выше 8, вывести фамилии этих студентов. Вывести на экран студента с максимальным средним баллом.

Пример файла:

Иванов 4.87

Петров 8.8— **3 балла**

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных,

практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– **3 балла**

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – **1 балл (задача на оценку 10)**

Вариант 19:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать в файл F2 только четные строки из F1. Подсчитать размер файлов F1 и F2 (в байтах). – **3 балла**

3. Имеется текстовый файл prices.txt с информацией о заказе из интернет - магазина. Каждая строка содержит информацию: название, количество единиц, стоимость за ед. Определить общую стоимость заказа.

Пример файла:

Микроволновка 2 150

Чайник 5 140– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 20:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, которые содержат только одно слово. Найти самое длинное слово в файле F2. – 3 балла

2. Имеется текстовый файл «Кинотеатр», строка, которого содержит в себе информацию: название фильма, дата сеанс, стоимость билета, количество зрителей. Вывести на экран все фильмы за определенную дату. Вывести на экран самый посещаемый фильм. Файл заполнить заранее (не программно).

Пример файла:

Кунг-фу панда 12.07.2022 10 500– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

```
[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]
```

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 21:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Создать текстовый файл F1 не менее, чем из 10 строк и записать в него информацию. Скопировать в файл F2 только строки из F1, которые не содержат цифр. – 3 балла

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать фамилии сотрудников и величину их окладов (не менее 10 строк). Определить, кто из сотрудников имеет оклад более 2 тысяч, вывести фамилии этих сотрудников. Вывести на экран сотрудников с минимальным окладом.

Пример файла:

Иванов 3.5

Петров 6– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 22:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, которые не содержат цифры. Подсчитать количество строк, которые начинаются на букву «F» в файле F2. – 3 балла

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать названия детских товаров и их стоимость (не менее 10 строк). Вывести на экран все товары, стоимость которых от 10 до 50 рублей. Вывести на экран товары с максимальной стоимостью.

Пример файла:

Машинка 50

Кукла 40– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– **3 балла**

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочесть файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – **1 балл (задача на оценку 10)**

Вариант 23:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, в которых нет слов, совпадающих с первым словом. Определить количество согласных букв в первой строке файла F2. – **3 балла**

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать названия цветов и их стоимость (не менее 10 строк). Вывести на экран все цветы дороже 5 рублей. Найти среднюю стоимость всех цветов. Вывести на экран все цветы с минимальной стоимостью.

Пример файла:

Роза 12

Гвоздика 5– **3 балла**

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}— **3 балла**

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. — **1 балл (задача на оценку 10)**

Вариант 24:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать в файл F2 только строки

из F1, которые начинаются с цифры. Посчитать количество слов в первой строке файла F2. – 3 балла

2. Имеется текстовый файл «Кинотеатр», строка, которого содержит в себе информацию: название фильма, дата сеанс, стоимость билета, количество зрителей. Вывести на экран все фильмы, стоимость которых меньше 15 рублей. Вывести на экран все фильмы за определенную дату. Файл заполнить заранее (не программно).

Пример файла:

Кунг-фу панда 12.07.2022 10 500– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 25:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать в файл F2 только четные строки из F1. Определить количество слов в первой строке файла F2— **3 балла**

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать фамилии студентов и оценки по 5 предметам (не менее 10 строк). Вычислить средний балл каждого студента. Вывести на экран фамилии студентов, чей средний балл выше 8.

Пример файла:

Иванов 5 5 6 7 8

Петров 8 9 7 8 6— **3 балла**

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}— **3 балла**

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 26:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, в которых содержится не менее двух одинаковых слов. Определить номер слова, в котором больше всего цифр. – 3 балла

2. Создать текстовый файл (не программно). Построчно записать названия детских товаров и их стоимость (не менее 10 строк). Вывести на экран все товары, стоимость которых от 10 до 50 рублей. Найти среднюю стоимость всех товаров.

Пример файла:

Машинка 50

Кукла 40– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

```
[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]
```

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 27:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, в которых есть слова, совпадающие со вторым словом. Определить количество цифр в последней строке файла F2. – 3 балла

2. Имеется текстовый файл prices.txt с информацией о заказе из магазина. Каждая строка содержит информацию : название, количество единиц, стоимость за ед.

Определить общую стоимость заказа.

Пример файла:

Молоко 5 1,87

Хлеб 2 2,36 – 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}— **3 балла**

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочесть файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. — **1 балл (задача на оценку 10)**

Вариант 28:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 строки, начиная с четвертой по порядку. Подсчитать количество слов в первой строке F2. — **3 балла**

2. Создать (не программно) текстовый файл со следующим содержимым:

One — 1

Two — 2

Three — 3

Four — 4

Напишите программу, открывающую файл на чтение и считывающую построчно данные. При этом английские числительные должны заменяться

на русские. Новый блок строк должен записываться в новый текстовый файл.
– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочесть файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

```
[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]
```

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 29:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных

будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 строки, начиная с N до K. Подсчитать количество согласных букв в файле F2.
– 3 балла

2. Имеется текстовый файл «Клиент банка», строка которого содержит в себе информацию: фамилия клиента, сумма на счете, дата последнего изменения.

Вывести на экран все фамилии, сумма на счету которых больше 1000. Определить клиентов, с максимальной суммой на счету. Файл заполнить заранее (не программно).

Пример файла:

Иванов 120 12.09.2022

Петров 0 15.08.2022 – 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {"Информатика": 170, "Физика": 40, "Физкультура": 30} – 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. – 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 30:

1. Создать программный файл $F1$ в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать в файл $F2$ только нечетные строки из $F1$. Подсчитать размер файлов $F1$ и $F2$ (в байтах). – 3 балла

2. Имеется текстовый файл «Вокзал», который содержит в себе информацию: номер поезда, пункт назначения, день недели, время отправления, стоимость билета. Вывести на экран все поезда, которые отправляются в определенный день недели. Определить поезд с максимальной стоимостью билета. Файл заполнить заранее (не программно).

Пример файла:

122 Москва понедельник 12:00 300– 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {“Информатика”: 170, “Физика”: 40, “Физкультура”: 30}– 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: firm_1 ООО 10000 5000.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: [{“firm_1”: 5000, “firm_2”: 3000, “firm_3”: 1000}, {“average_profit”: 2000}].

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]

Подсказка: использовать менеджер контекста. — 1 балл (задача на оценку 10)

Вариант 31:

1. Создать программный файл F1 в текстовом формате, записать в него построчно данные, вводимые пользователем. Об окончании ввода данных будет свидетельствовать пустая строка. Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, которые содержат только одно слово. Найти самое длинное слово в файле F2. — 3 балла

2. Имеется текстовый файл «Результаты соревнований», строка которого содержит в себе информацию: фамилия спортсмена, результат.

Вывести на экран информацию о том, кто занял первое, второе и третье места. Пример файла:

Иванов 2

Петров 5— 3 балла

3. Сформировать (не программно) текстовый файл. В нём каждая строка должна описывать учебный предмет и наличие лекционных, практических и лабораторных занятий по предмету. Сюда должно входить и количество занятий. Необязательно, чтобы для каждого предмета были все типы занятий.

Сформировать словарь, содержащий название предмета и общее количество занятий по нему. Вывести его на экран.

Примеры строк файла: Информатика: 100(л) 50(пр) 20(лаб).

Физика: 30(л) 10(лаб)

Физкультура: 30(пр)

Пример словаря: {“Информатика”: 170, “Физика”: 40, “Физкультура”: 30}— 3 балла

4. Создать вручную и заполнить несколькими строками текстовый файл, в котором каждая строка будет содержать данные о фирме: название, форма собственности, выручка, издержки.

Пример строки файла: `firm_1 ООО 10000 5000`.

Необходимо построчно прочитать файл, вычислить прибыль каждой компании, а также среднюю прибыль. Если фирма получила убытки, в расчёт средней прибыли её не включать.

Далее реализовать список. Он должен содержать словарь с фирмами и их прибылями, а также словарь со средней прибылью. Если фирма получила убытки, также добавить её в словарь (со значением убытков).

Пример списка: `[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]`.

Итоговый список сохранить в виде json-объекта в соответствующий файл.

Пример json-объекта:

`[{"firm_1": 5000, "firm_2": 3000, "firm_3": 1000}, {"average_profit": 2000}]`

Подсказка: использовать менеджер контекста. — 1 балл (задача на оценку 10)