Практикум 8

Задание 1. Имеется файл books.txt, содержащий следующую информацию:

- 1. "Террор", Дэн Симмонс
- 2. "Она же Грейс", Маргарет Этвуд
- 3. "Облачный атлас", Дэвид Митчелл
- 4. "Искупление", Иэн Макьюэн
- 5. "Госпожа Бовари", Гюстав Флобер
- 6. "Война и мир", Лев Толстой
- 7. "Преступление и наказание", Федор Достоевский
- 8. "Мизери", Стивен Кинг
- 9. "Джейн Эйр", Шарлотта Бронте

Напишите программу, которая выводит первые 3 строки файла.

Задание 2. Напишите программу, которая находит самое длинное слово в списке книг из первого задания.

Выходные данные:

Преступление

Задание 3. В файле содержится последовательность целых чисел. Определите и запишите в ответе сначала количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число делится на 3, затем максимальную из сумм элементов таких пар.

В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности из пяти элементов: 6; 2; 9; –3; 6 — ответ: 4 11.

Ссылка на текстовый файл

https://inf-ege.sdamgia.ru/get_file?id=91146

(Ответ: 2802 1990)

Задание 4. Текстовый файл состоит из символов X, Y и Z. Определите длину самой длинной последовательности, состоящей из символов X. Хотя бы один символ X находится в последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

Содержимое файла

Задание 5. Текстовый файл содержит строки различной длины. Строки содержат только заглавные буквы латинского алфавита (ABC...Z). Определите количество строк, в которых буква Е встречается чаще, чем буква А.

Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

Ссылка на текстовый файл

https://drive.google.com/file/d/1kkIFUs2DyeRFF3FsQ1-8e0zQWTbYa9sS/view?usp=sharing

(Ответ: 467)

Задание 5. Имеется файл fruit.txt со следующим содержимым:

Апельсин маракуйя папайя айва Яблоко апельсин яблоко ананас банан персик Слива Банан груша слива виноград авокадо Цитрон Слива Груша яблоко мандарин цитрон лимон Лайм апельсин ананас персик айва Хурма киви хурма манго авокадо лайм Нектарин Инжир гранат Папайя Гранат

Напишите программу, которая подсчитывает, сколько раз название каждого фрукта встречается в тексте.

Вывод:

Названия этих фруктов встречаются в тексте:

[&]quot;апельсин" - 3 раз(а)

[&]quot;маракуйя" - 1 раз(а)

[&]quot;папайя" - 2 раз(а)

[&]quot;айва" - 2 paз(a)

[&]quot;яблоко" - 3 paз(a)

[&]quot;ананас" - 2 раз(а)

[&]quot;банан" - 2 раз(а)

```
"персик" - 2 раз(а)
"слива" - 3 раз(а)
"груша" - 2 раз(а)
"виноград" - 1 раз(а)
"авокадо" - 2 раз(а)
"цитрон" - 2 раз(а)
"мандарин" - 1 раз(а)
"лимон" - 1 раз(а)
"лайм" - 2 раз(а)
"хурма" - 2 раз(а)
"киви" - 1 раз(а)
"манго" - 1 раз(а)
"нектарин" - 1 раз(а)
"инжир" - 1 раз(а)
"гранат" - 2 раз(а)
```

Задание 6. Имеются два файла, first.txt и second.txt. В первом файле перечислены имена, во втором – должности:

Содержимое файла first.txt

Сергей Ковалев Ирина Егорова Никита Степанов Марина Арефьева Кирилл Евстегнеев Елена Моисеева

Файл second.txt

мидл разработчик девопс тимлид сеньор разработчик продакт-менеджер дизайнер

Напишите программу, которая открывает оба файла и выводит сведения о сотрудниках в следующем формате:

Сотрудник Сергей Ковалев, должность - мидл разработчик Сотрудник Ирина Егорова, должность - девопс Сотрудник Никита Степанов, должность - тимлид Сотрудник Марина Арефьева, должность - сеньор разработчик Сотрудник Кирилл Евстегнеев, должность - продакт-менеджер Сотрудник Елена Моисеева, должность – дизайнер

Задание 9. Имеется лог-файл crm_log.txt с информацией о времени входа пользователей в CRM-систему и о времени выхода. Напишите программу, которая определяет пользователей, работавших в системе более 4 часов, и записывает их имена и фамилии в файл best_employees.txt.

Пример лога crm log.txt:

Егор Тимофеев, 09:10, 16:50 Марина Абрамова, 12:00, 15:59 Никита Круглов, 09:10, 12:45 Анна Семенова, 08:10, 12:30 Юлия Сафонова, 10:10, 10:50 Михаил Колесников, 11:10, 12:10

Выходные данные в файле best employees.txt:

Егор Тимофеев Анна Семенова

2. Напишите программу, которая получает от пользователя имя файла и возвращает следующие данные о его содержимом:

количество строк; количество слов; число символов без пробелов и точек.

Содержимое файла:

- 1. Последнее королевство 2015
- 2. Рим 2005
- 3. Версаль 2015
- 4. Тюдоры 2007
- 5. Teppop 2018
- 6. Человек в высоком замке 2015
- 7. Белая королева 2013
- 8. Братья по оружию 2001
- 9. Медичи 2016
- 10. Спартак 2010

Вывод:

Количество строк в файле series.txt: 10

Количество слов: 17 Число символов: 153