**Задание 11**

Решение задач присылать в текстовом файле || в файле с расширением py, в дискорд, чат «**c\_домашняя работа**». Файл с кодом назвать: «**Фамилия\_Имя\_№ работы**». Если файлов много, отправить архивом.

**Задачи на работу с файлами**

№1. Напишите программу, которая открывает текстовый файл и выводит его содержимое на экран. Имя файла вводит пользователь.

№2. Напишите программу, которая переворачивает содержимое текстового файла и записывает его в новый файл. Имя файлов для чтения и для записи вводит пользователь.

№3. Напишите программу, которая подсчитывает количество слов в текстовом файле. Известно, что в файле есть минимум 1 слово. Имя файла вводит пользователь.

№4. Напишите программу, которая находит самое длинное слово в файле. Известно, что в файле есть минимум 1 слово. Имя файла вводит пользователь.

№5. Напишите программ, которая считывает строку из файла и определяет содержит ли строка, ключевую подстроку. Имя файла и ключевую подстроку вводит пользователь.

**Работа со строками**

№6. Из слова "функция" путем "вырезок" и "склеек" его букв получить слова "фут" и "ция".

№7. Из слова "переменная" путем "вырезок" и "склеек" его букв получить слова "пена" и "ремень".

№8. Из слова "декларация" путем "вырезок" и "склеек" его букв получить слова "кара" и "дел".

№9. Из слова "инкапсуляция" путем "вырезок" и "склеек" его букв получить слова "пуля" и "инкас".

№10. Из слова "полиморфизм" путем "вырезок" и "склеек" его букв получить слова "лимон" и "профи".

№11. Напишите программу, которая принимает строку и проверяет, является ли она палиндромом.

**Стандартная алгоритмика**

№12. Создайте программу, которая выводит факториал введенного числа.

№13. Реализуйте алгоритм, который находит минимальное и максимальное значение в последовательности чисел. Последовательность вводится с консоли. Окончание ввода цифра 0.

**Задачи на одномерные списки**

№14. Создайте два списка и напишите программу, которая возвращает список, состоящий из общих элементов двух списков (без дубликатов).

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, линия

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, информация

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, алгебра

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, линия

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, алгебра

Автоматически созданное описание