Лабораторная работа №5

**Цель работы:** изучить работу с файлами с помощью функций из стандартной библиотеки; рассмотреть понятие синтаксического анализа текста и ознакомиться с его применением на языке Python; изучить возможности взаимодействия Python с форматом хранения данных JSON.

**Задание:** 16)Написать программу, которая принимает путь к файлу и возвращает наиболее длинное слово из него.

**Выполнение задания:** Для выполнения этой лабораторной работы потребуется достать из текстового файла все слова - разбиваем их при помощи text.split (прочитав файл с помощью file.read), затем при помощи функции max смотрим максимальную длину слова. Если мы находим длинное слово, то мы его после этого выводим. File\_path, 'r', encoding - позволит нам открыть файл по пути, скорее всего это будет файл txt формата.  
  
Листинг кода:  
def find\_longest\_word(file\_path):  
 try:  
 with open(file\_path, 'r', encoding='utf-8') as file:  
 text = file.read()  
  
 words = text.split()  
  
 longest\_word = max(words, key=len)  
  
 return longest\_word  
 except FileNotFoundError:  
 return "Файл не найден."  
 except Exception as e:  
 return f"Произошла ошибка: {e}"  
  
file\_path = input("Введите путь к файлу: ")  
longest\_word = find\_longest\_word(file\_path)  
print(f"Самое длинное слово: {longest\_word}")

Тестовый файл и результаты выполнения кода:



Рис. 1 - Тестовый файл  


Рис. 2 - Тестовый файл