МИНЕСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования

**«Московский технический университет связи и информатики»**

Лабораторная работа №3

**Работа с файлами в Python: открытие, чтение, запись, работа с исключениями**

**по дисциплине**

**«Введение в информационные технологии»**

Выполнил: студент гр. БВТ2403

Подъельников М. С.

Проверил:

Москва, 2024 г.

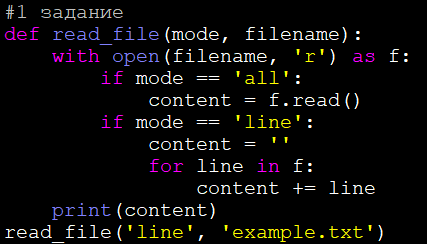
**Цель работы:** Научиться читать, создавать и редактировать файлы при помощи языка Python, а также освоить работу с исключениями

**Оборудование:** компьютер с установленным Python.

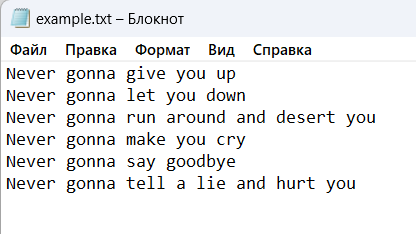
**Практика:**

*Задание 1: Открытие и чтение файла*

Программа:

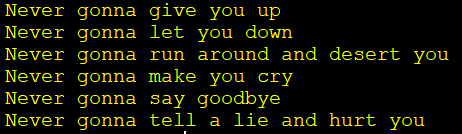
**

Файл example.txt:



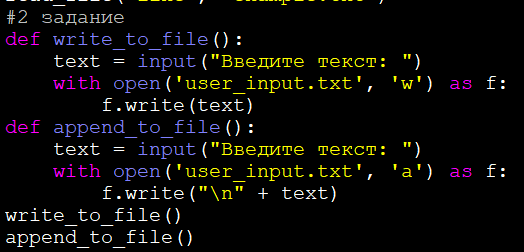
Функция read\_file открывает файл в режиме чтения и выводит его содержимое. В зависимости от значения аргумента mode меняется алгоритм чтения файла, но вывод остается одинаковым

Результат выполнения программы:



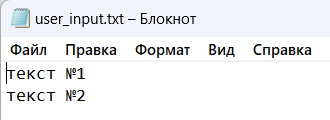
*Задание 2: Запись в файл*

Программа:

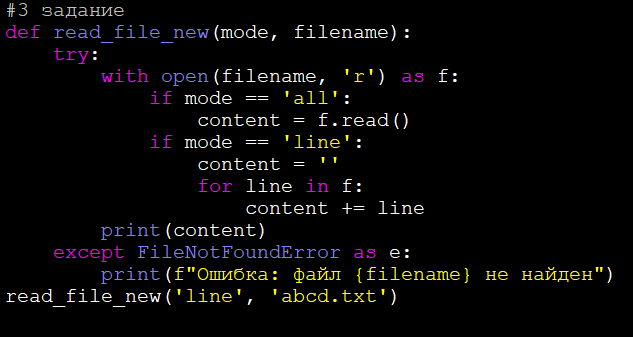


Функция write\_to\_file получает текст от пользователя и создает новый файл user\_input.txt, куда записывает введенный пользователем текст. Функция append\_to\_file получает текст от пользователя и добавляет его в уже существующий файл user\_input.txt.

Результат выполнения программы:

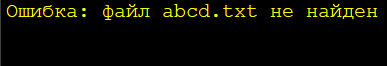
 

*Задание 3: Запись в файл Программа:*

**

Функция read\_file\_new выполняет тот же алгоритм, что и функция read\_file, но выводит текст об ошибке при попытке чтения несуществующего файла. Для демонстрация показан результат вызова функции с названием несуществующего файла abcd.txt

Результат выполнения программы:



**Вывод:** На этой лабораторной работе мы научились читать, создавать и редактировать файлы при помощи языка Python, а также освоили работу с исключениями