

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития
Кафедра инфокоммуникаций

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1
дисциплины
«Анализ данных»

Выполнил:
Ибрагимов Муса Айнудинович
2 курс, группа ИВТ-б-о-22-1,
09.03.01 «Информатика и
вычислительная техника»,
направленность (профиль)
«Программное обеспечение средств
вычислительной техники и
автоматизированных систем», очная
форма обучения

(подпись)

Руководитель:
Воронкин Роман Александрович

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

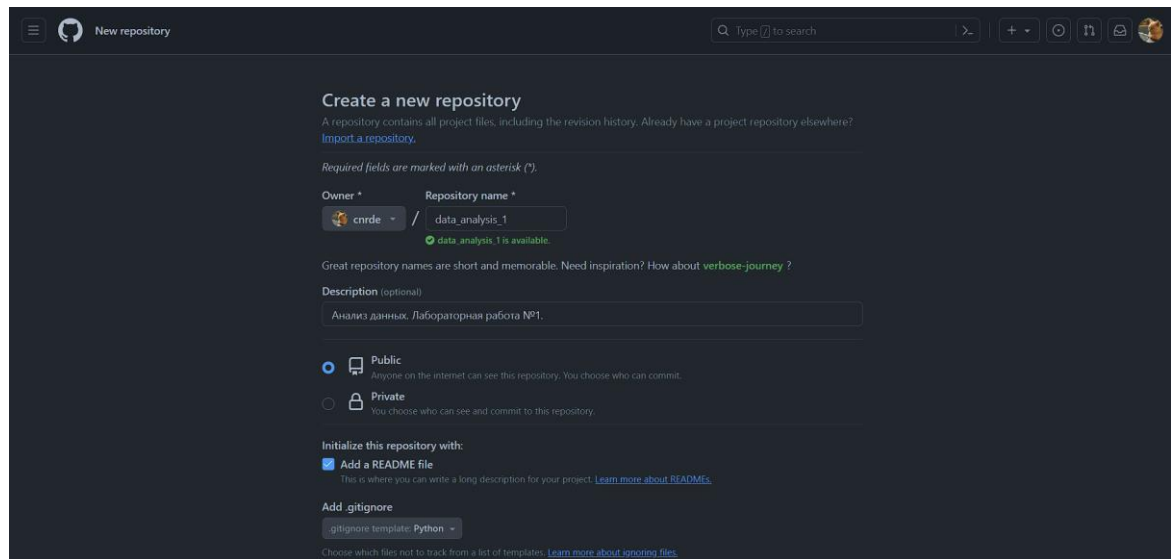
Ставрополь, 2024 г.

Тема: Работа с файлами в языке Python.

Цель: Приобретение навыков по работе с текстовыми файлами при написании программ с помощью языка программирования Python версии 3.x, изучение основных методов модуля `os` для работы с файловой системой, получение аргументов командной строки.

Практическая часть:

1. Создал общедоступный репозиторий на GitHub.



2. Проработал примеры из лабораторной работы.

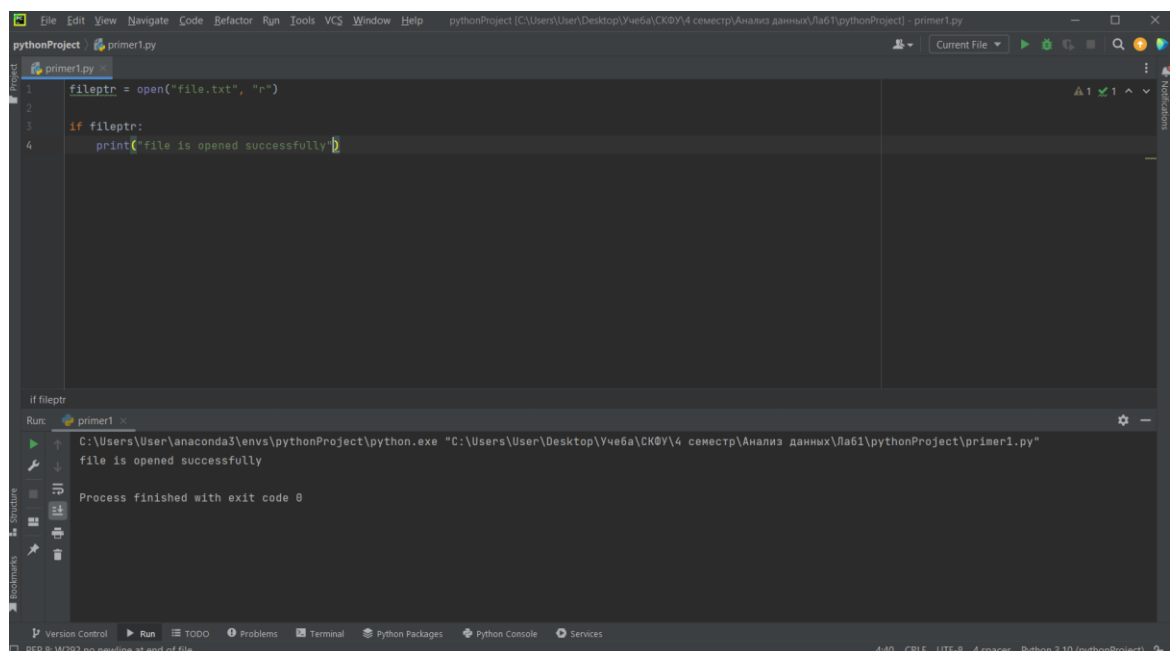


Рисунок 1. Первый пример.

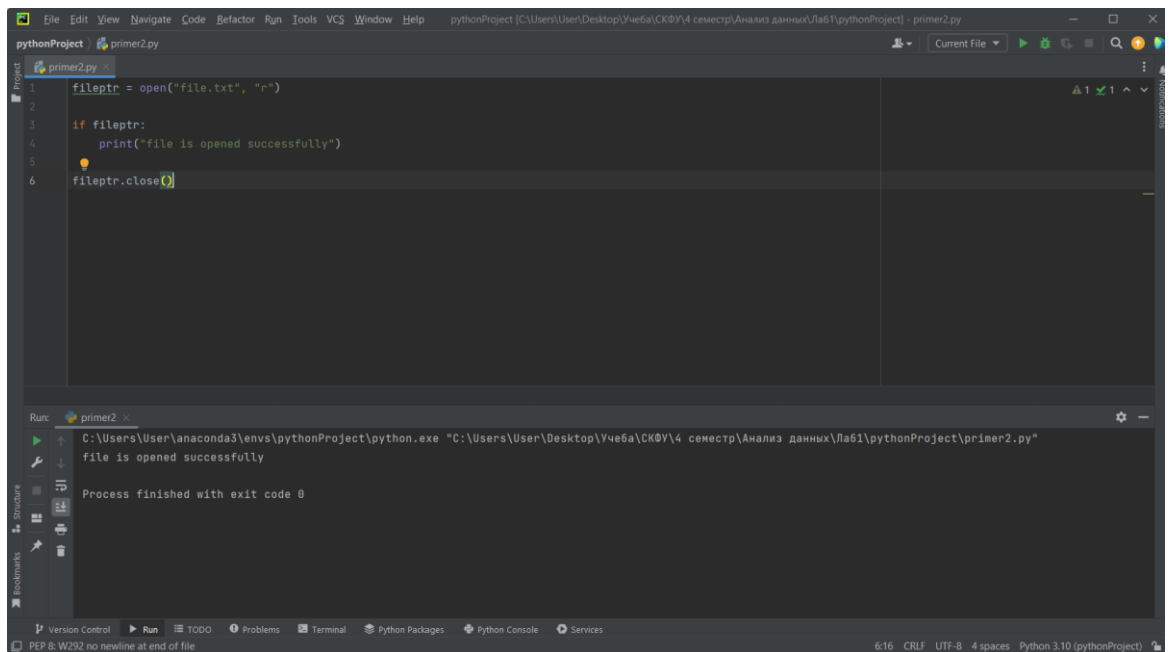


Рисунок 2. Второй пример.

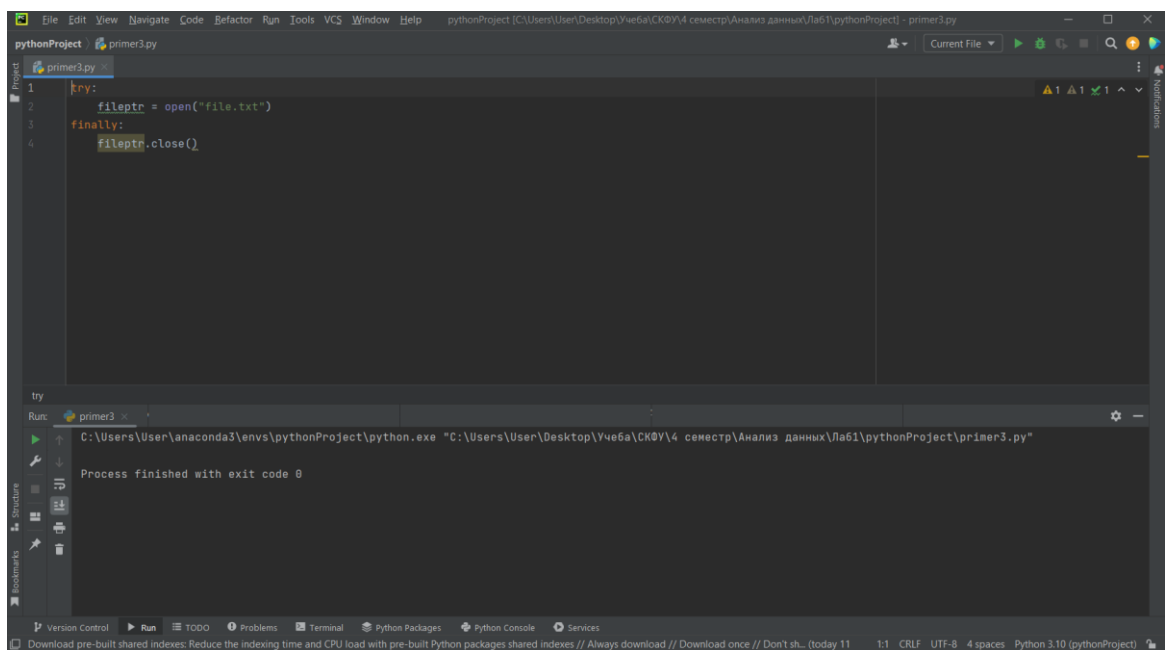


Рисунок 3. Третий пример.

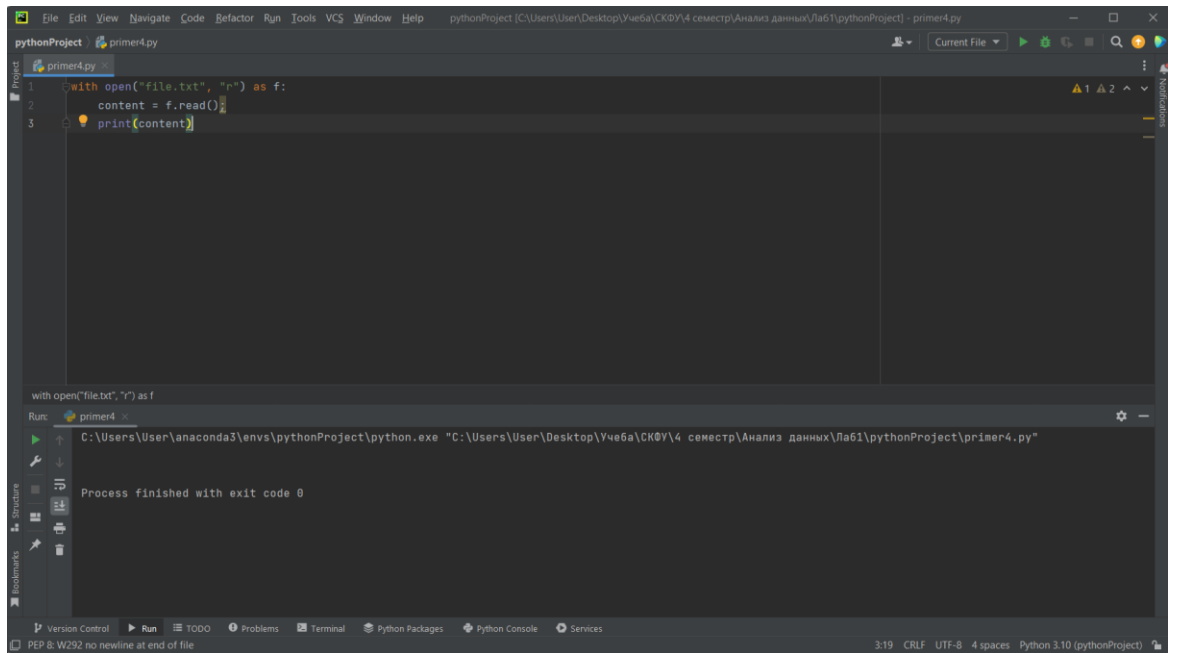


Рисунок 4. Четвертый пример.

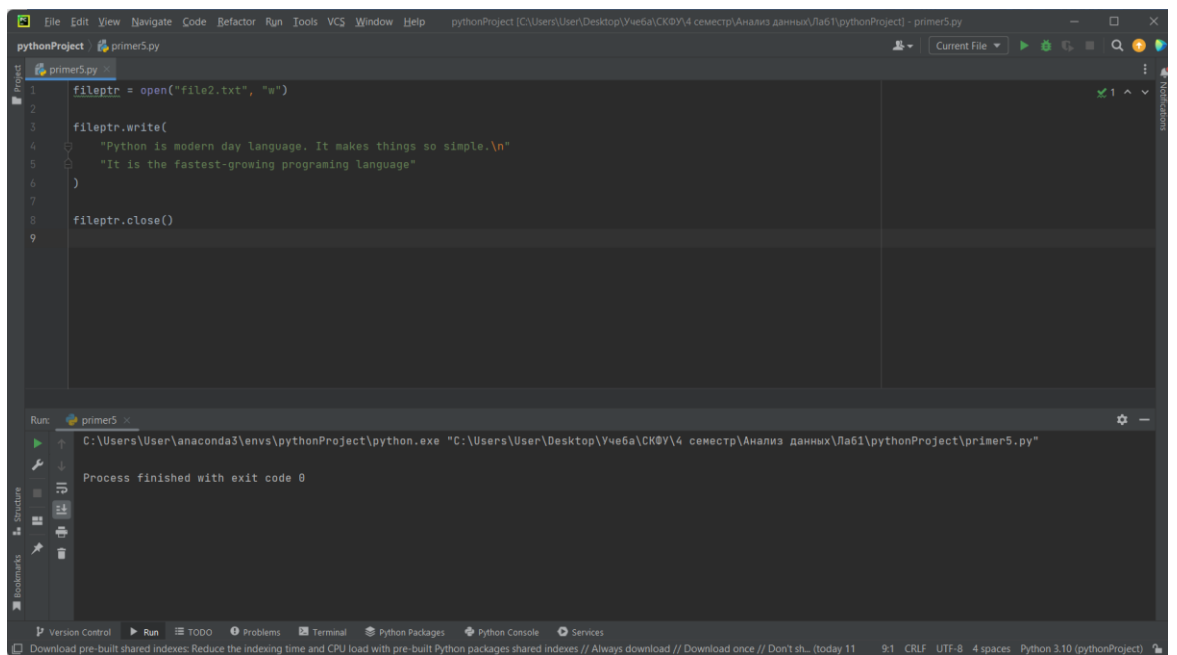


Рисунок 5. Пятый пример.

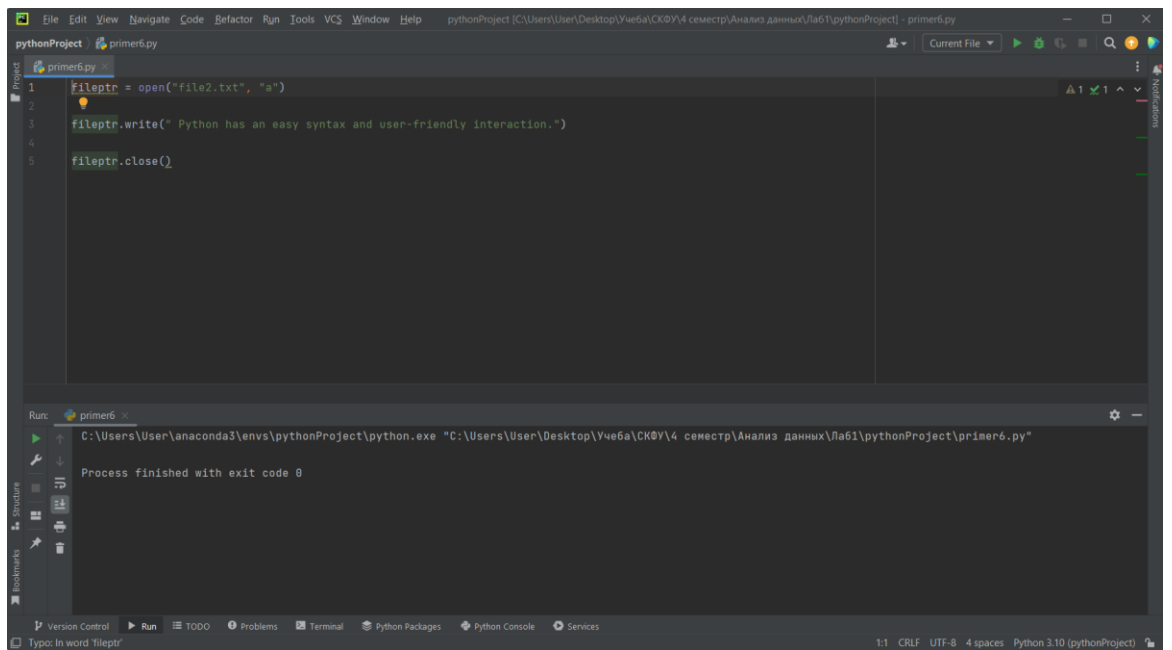


Рисунок 6. Шестой пример.

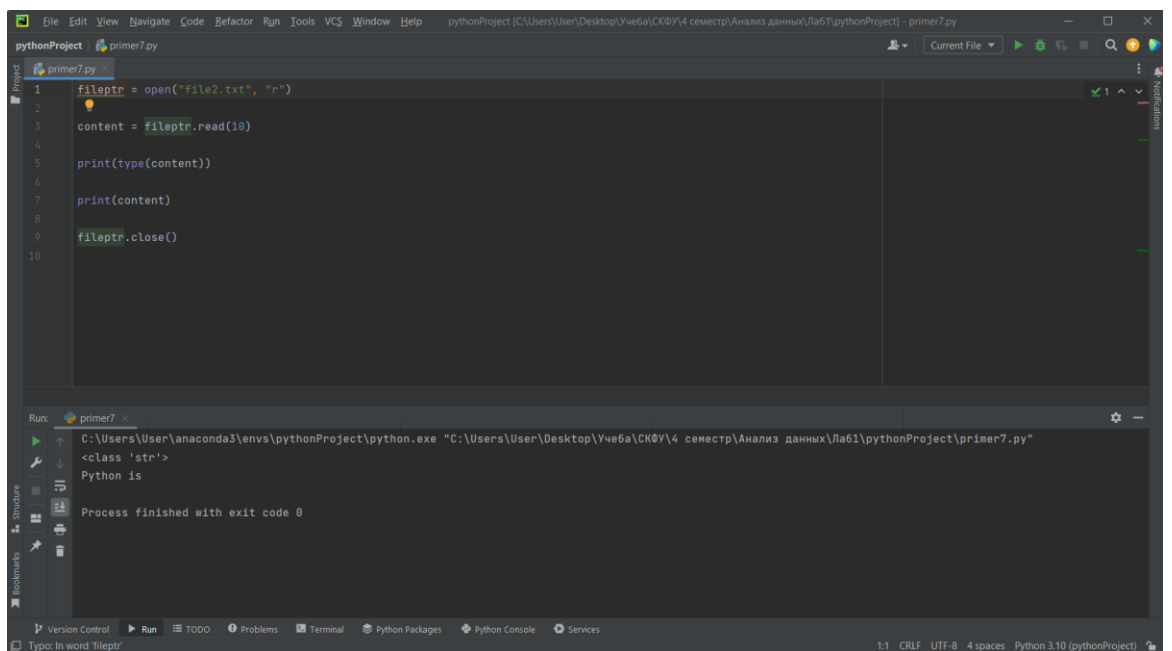


Рисунок 7. Седьмой пример.

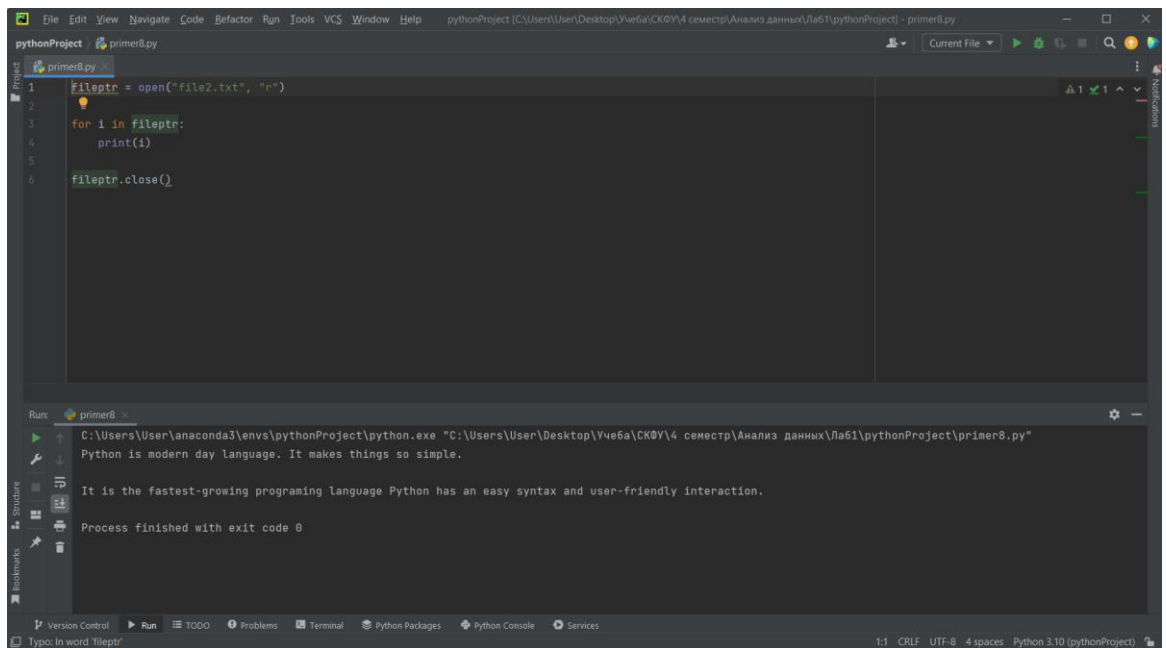


Рисунок 8. Восьмой пример.

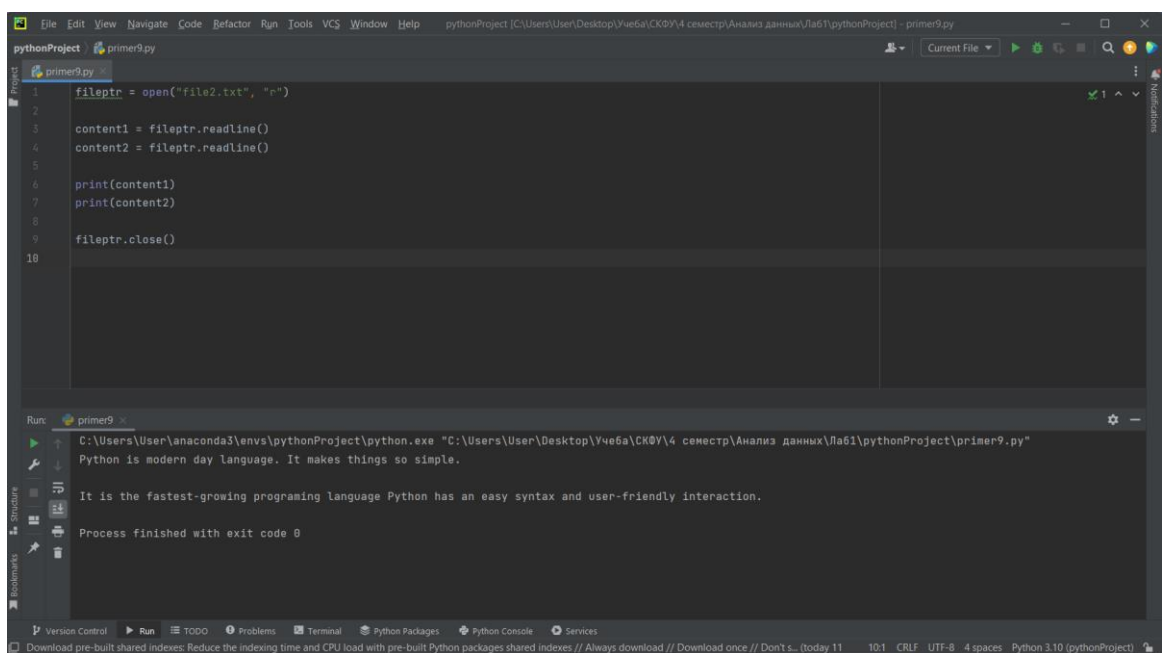


Рисунок 9. Девятый пример.

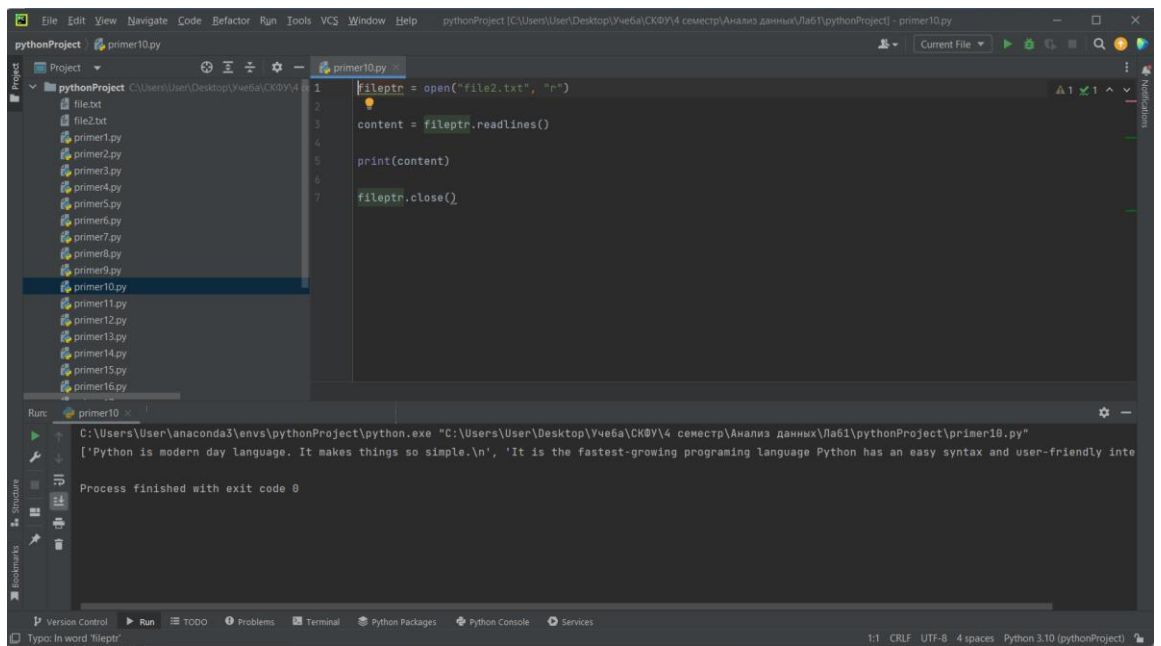


Рисунок 10. Десятый рисунок.

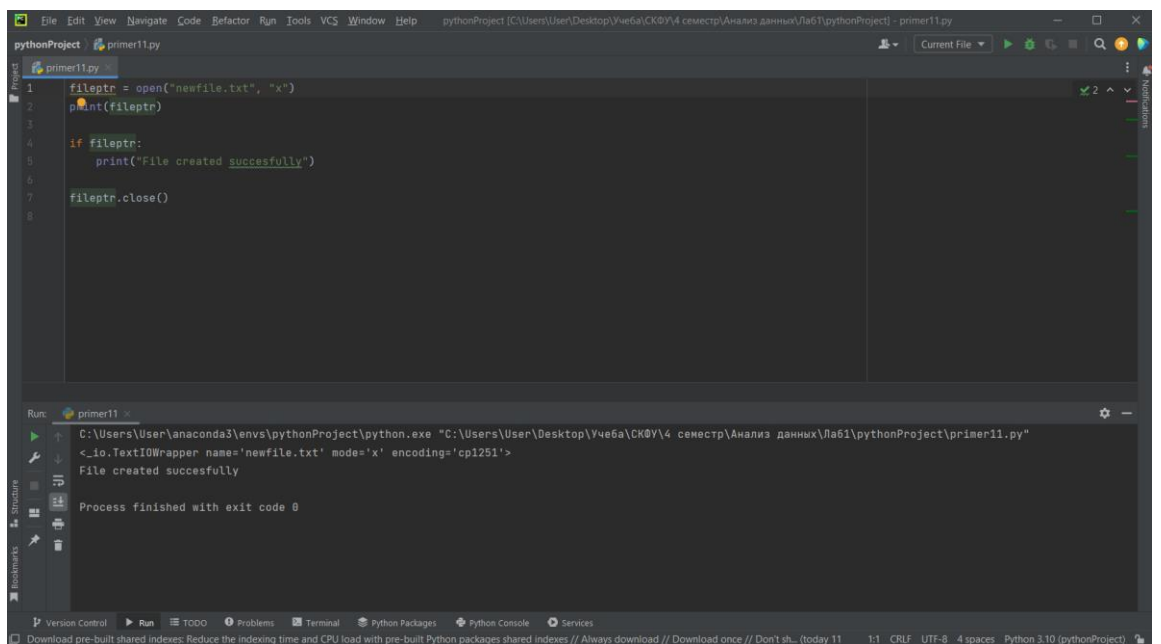


Рисунок 11. Одиннадцатый пример.

The screenshot shows an IDE window titled 'pythonProject' with a file named 'primer12.py' open. The code in the editor is as follows:

```
1 #!/usr/bin/env python3
2 # -*- coding: utf-8 -*-
3
4 if __name__ == "__main__":
5     with open("text.txt", "w", encoding="utf-8") as fileptr:
6         print(
7             "UTF-8 is variable-width character encoding used for electronic communication.",
8             file=fileptr
9         )
10        print(
11            "UTF-8 is capable of encoding all 1,112,064 valid character code points.",
12            file=fileptr
13        )
14        print(
15            "In Unicode using one to four one-byte (8-bit) code units.",
16            file=fileptr
17        )
```

Below the editor, the 'Run' panel shows the command executed: `C:\Users\User\anaconda3\envs\pythonProject\python.exe "C:\Users\User\Desktop\Учеба\СКОУ\4 семестр\Анализ данных\Ла61\pythonProject\primer12.py"`. The status indicates 'Process finished with exit code 0'.

Рисунок 12. Двенадцатый пример и файл text.txt.

The screenshot shows an IDE window titled 'pythonProject' with a file named 'primer13.py' open. The code in the editor is as follows:

```
1 #!/usr/bin/env python3
2 # -*- coding: utf-8 -*-
3
4 if __name__ == "__main__":
5     with open("text.txt", "r", encoding="utf-8") as fileptr:
6         sentences = f.readlines()
7
8     for sentence in sentences:
9         if "," in sentence:
10             print(sentence)
```

Рисунок 13. Тринадцатый пример.

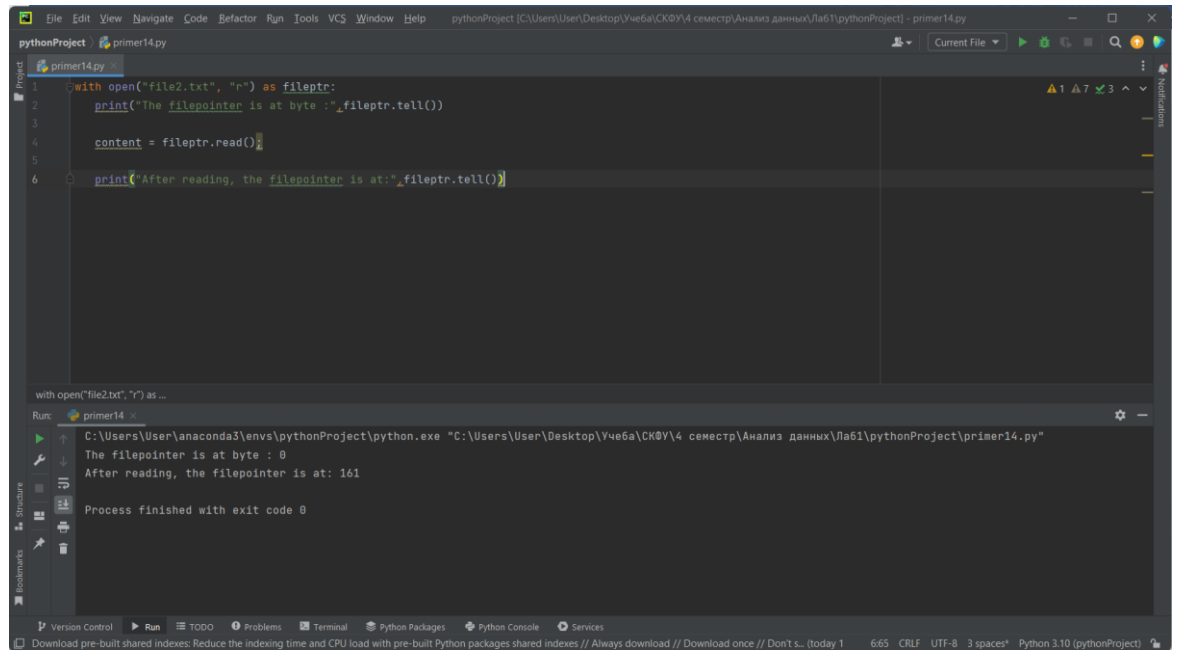


Рисунок 14. Четырнадцатый пример.

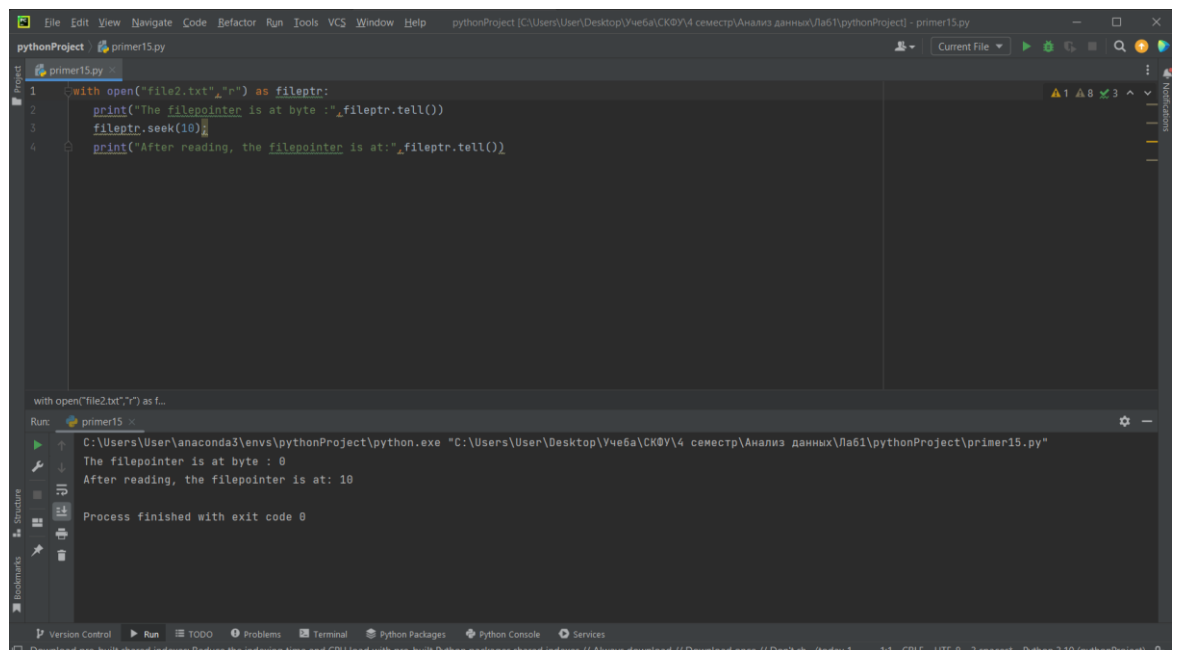


Рисунок 15. Пятнадцатый пример.

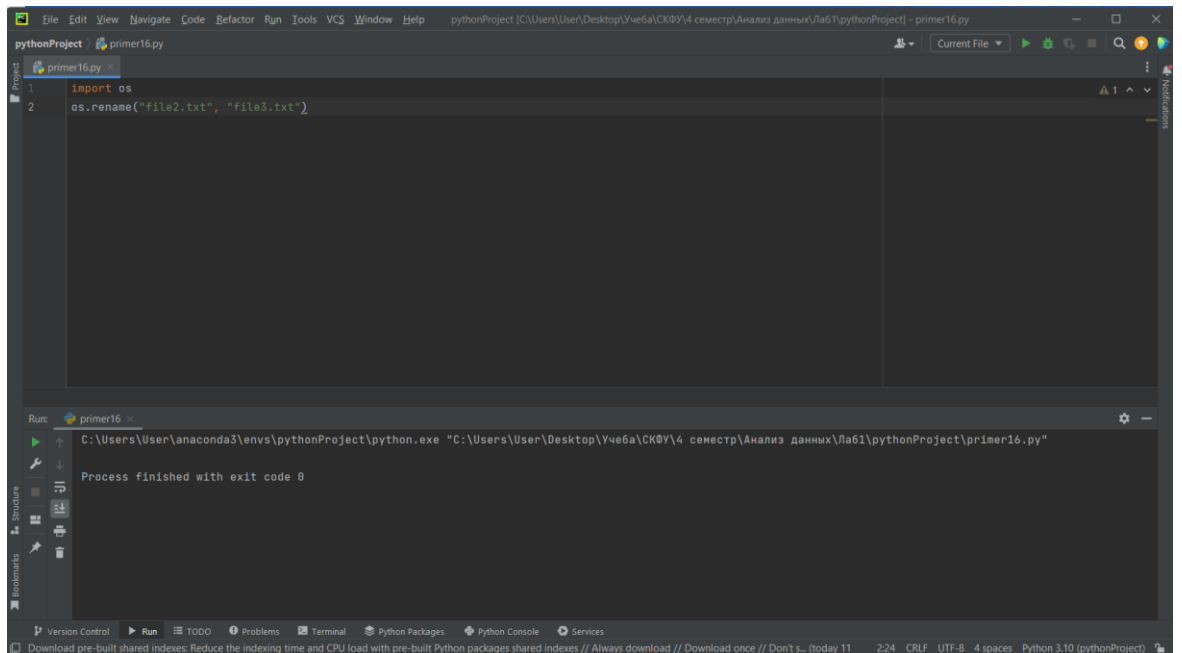


Рисунок 16. Шестнадцатый пример.

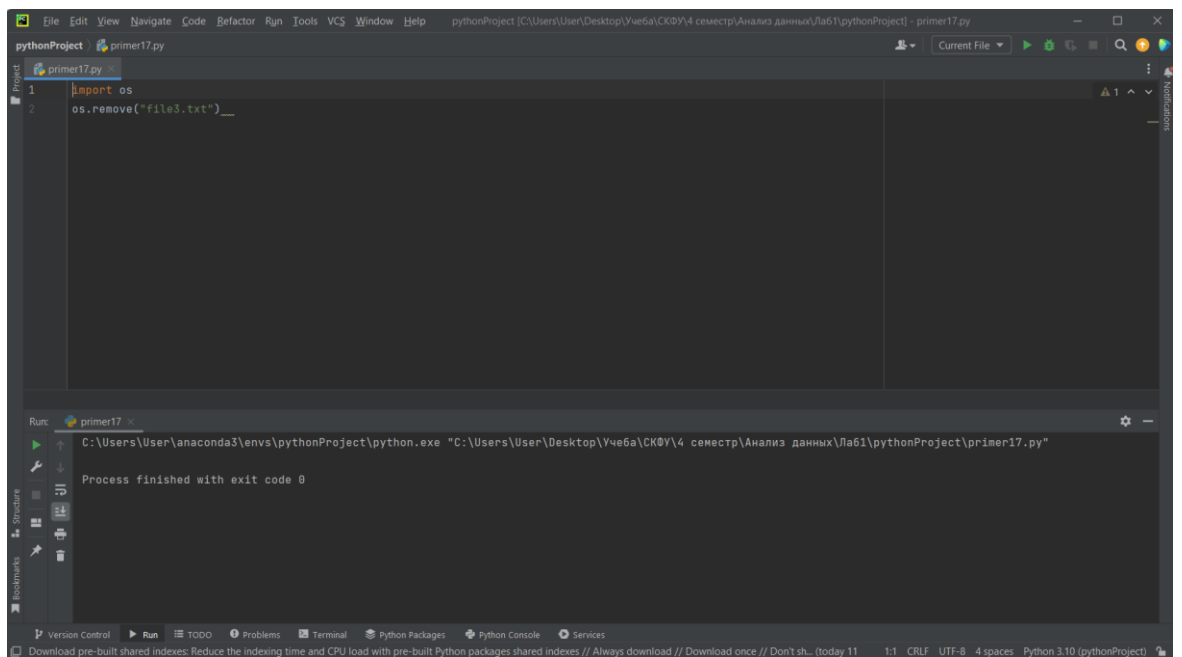


Рисунок 17. Семнадцатый пример.

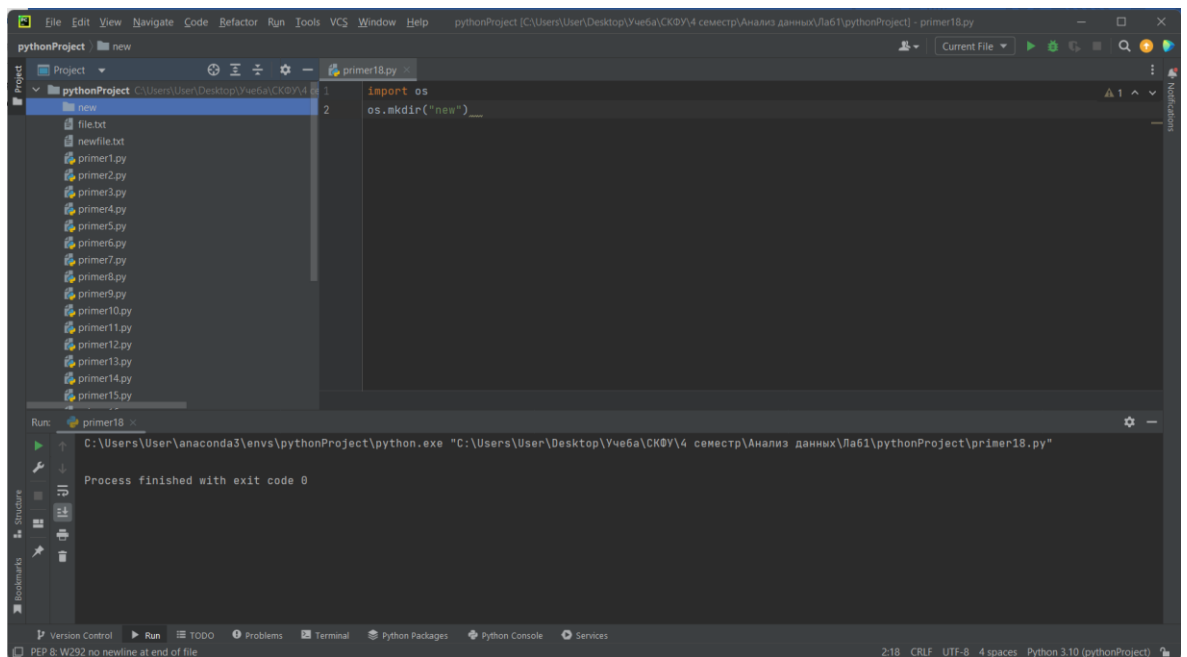


Рисунок 18. Восемнадцатый рисунок.

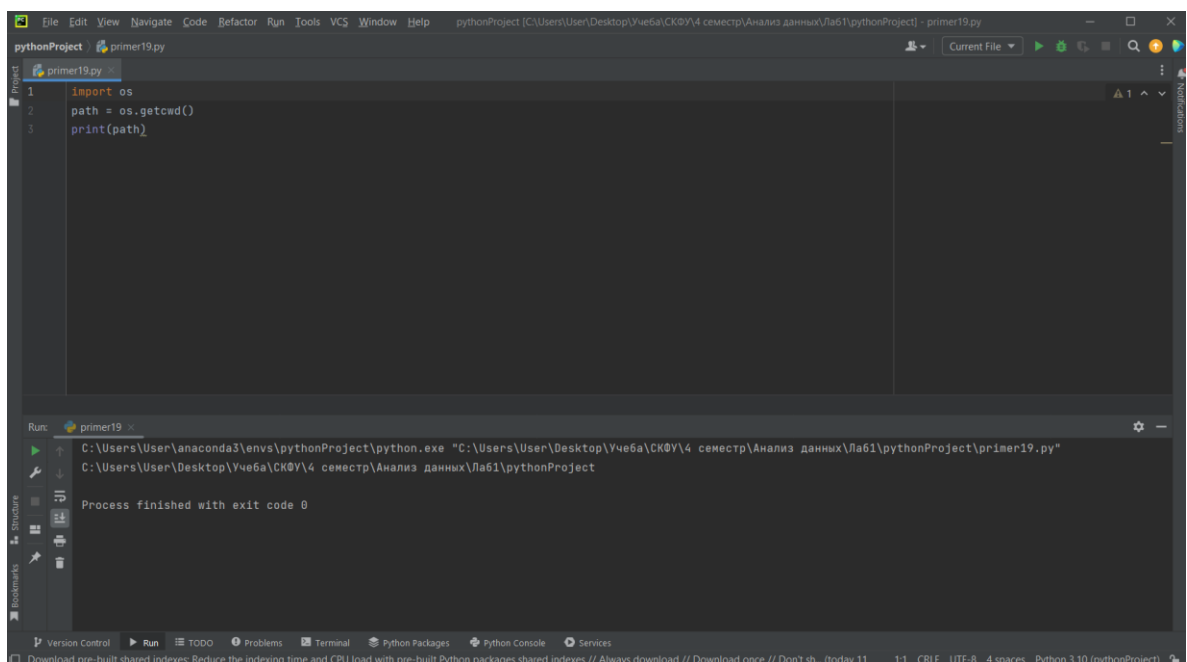


Рисунок 19. Девятнадцатый пример.

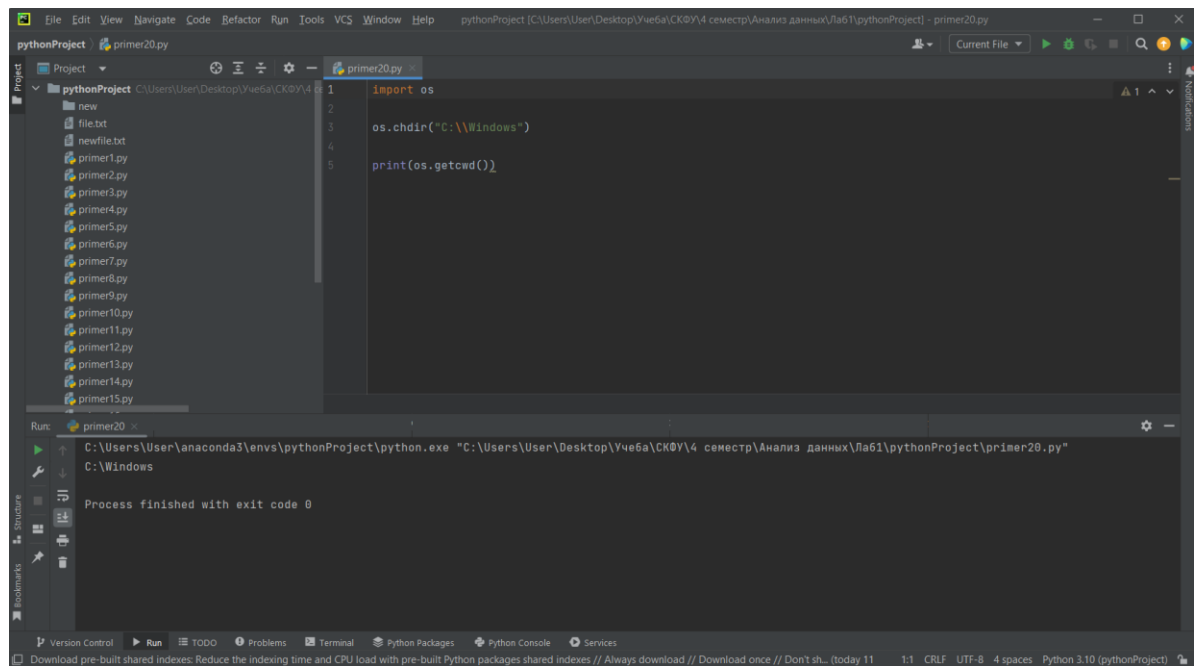


Рисунок 20. Двадцатый пример.

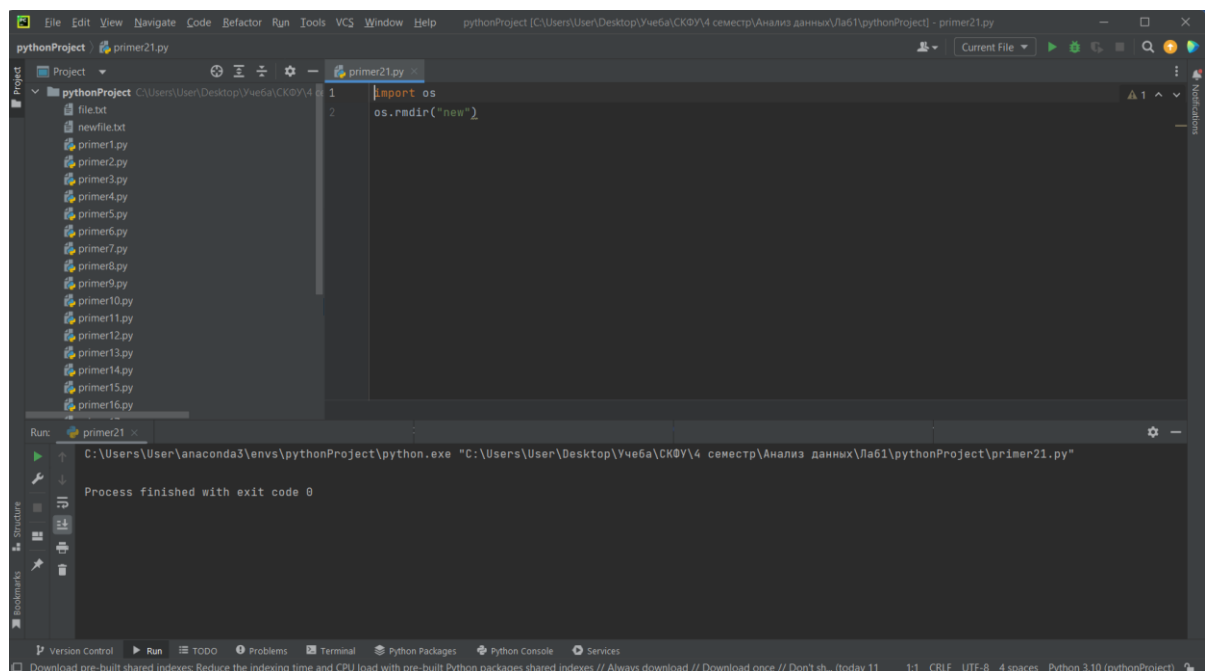


Рисунок 21. Двадцать первый пример.

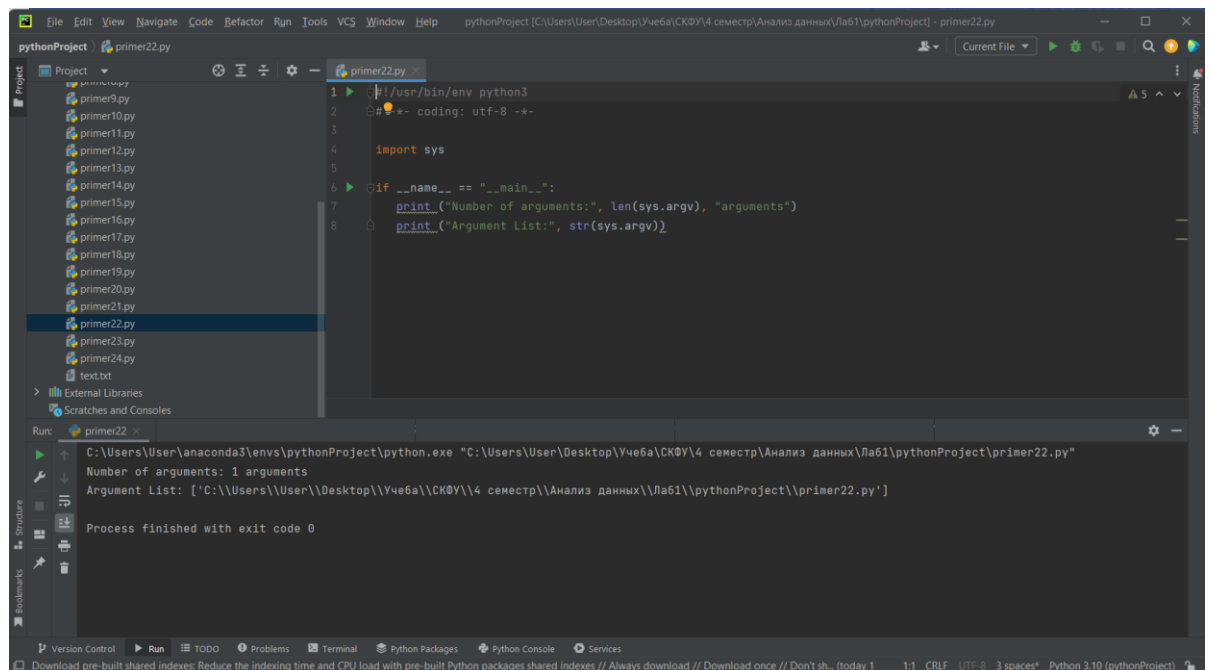


Рисунок 22. Двадцать второй пример.

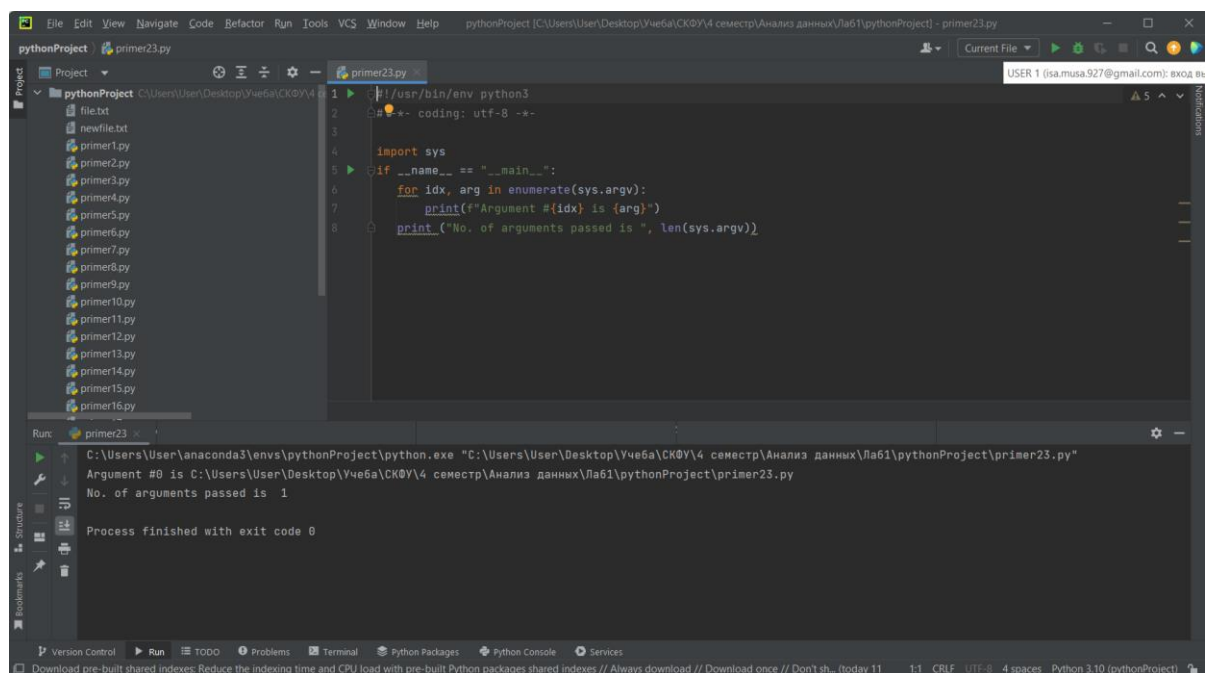


Рисунок 23. Двадцать третий пример.

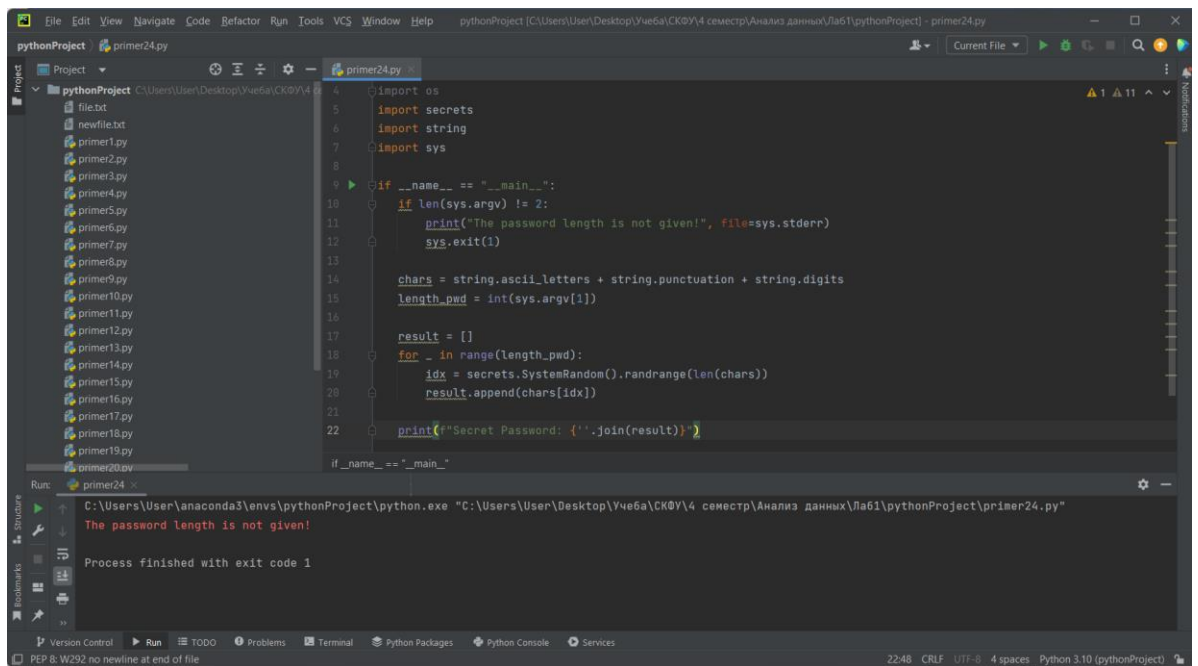


Рисунок 24. Двадцать четвертый пример.

3. Выполнил индивидуальное задание (12 вариант).

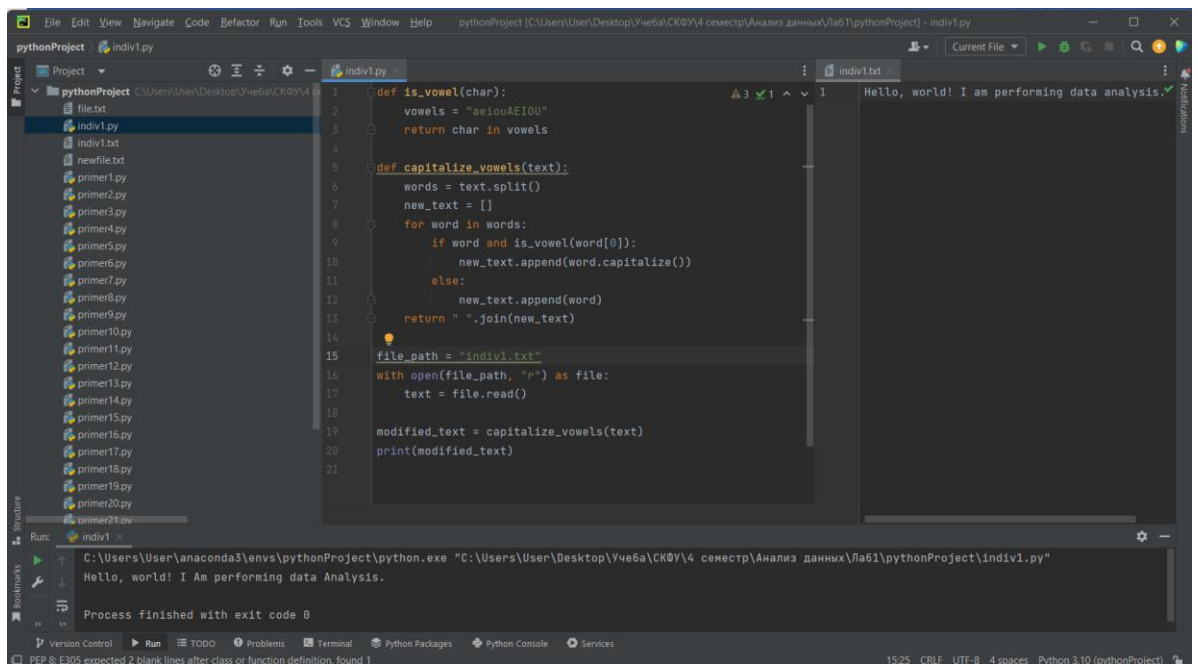


Рисунок 1. Первое индивидуальное задание.

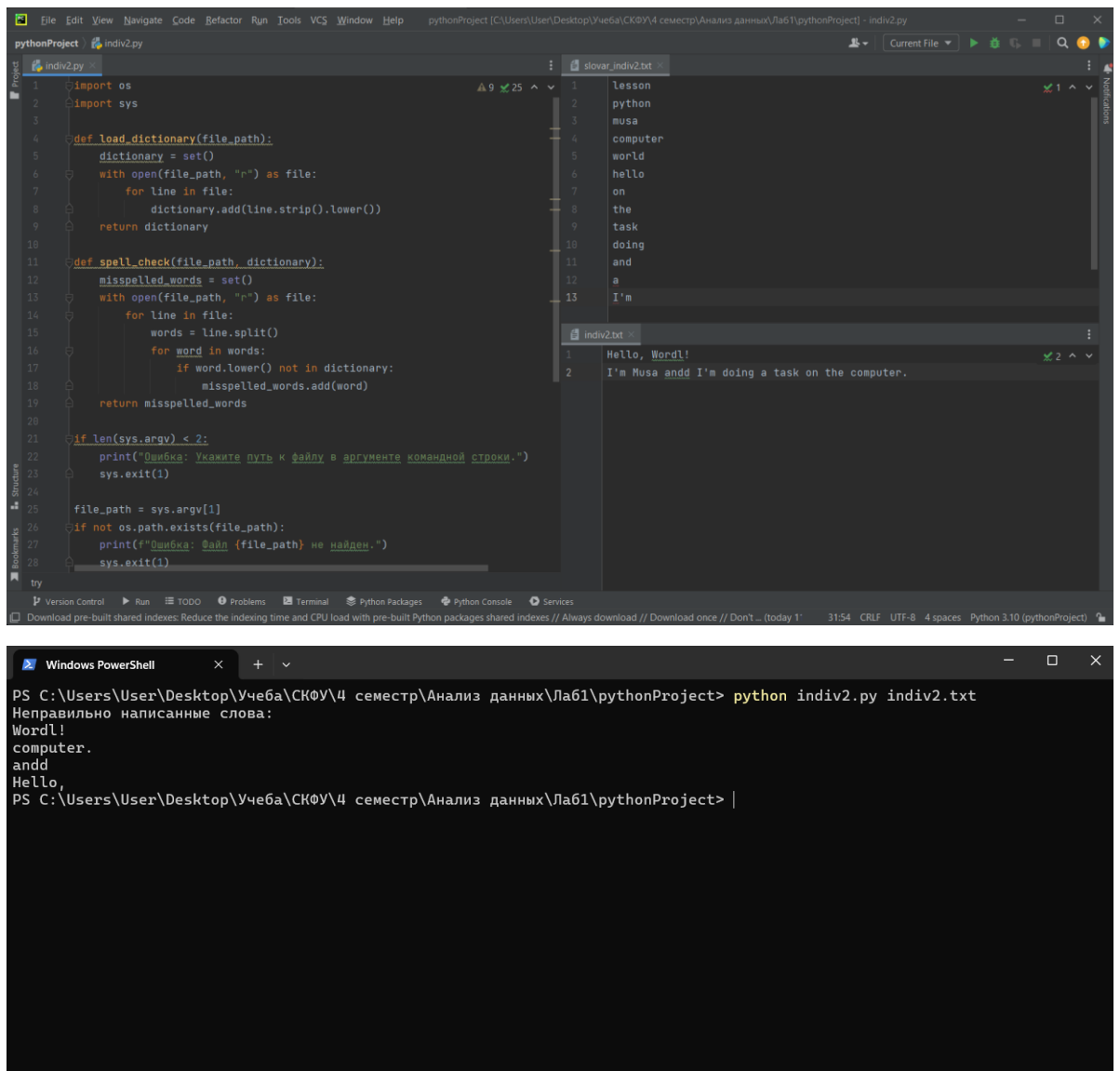


Рисунок 2. Второе индивидуальное задание.

Вывод: Приобрел навыки по работе с текстовыми файлами при написании программ с помощью языка программирования Python 3.x, изучил основные методы OS для работы с файловой системой, получил аргументы командной строки.