

Северо-Кавказский федеральный университет  
Институт математики и информационных технологий

**ОТЧЕТ**  
**о выполнении лабораторной работы №2**  
**по дисциплине**  
**«Основы Программной Инженерии»**

Выполнил:

**Ботвинкин Никита Сергеевич**

---

студент 2 курса, ПИЖ-б-о-21-1 группы  
бакалавриата «Программная инженерия»  
очной формы обучения

---

Ставрополь, 2023

## СКРИНШОТЫ

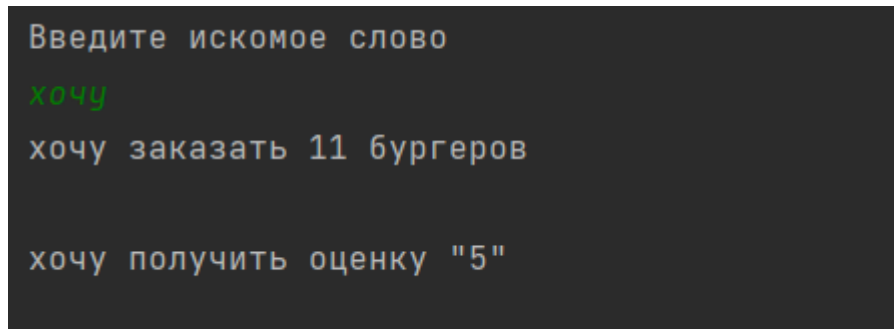


Рисунок 2.1 – Скриншоты работы 1 индивидуального

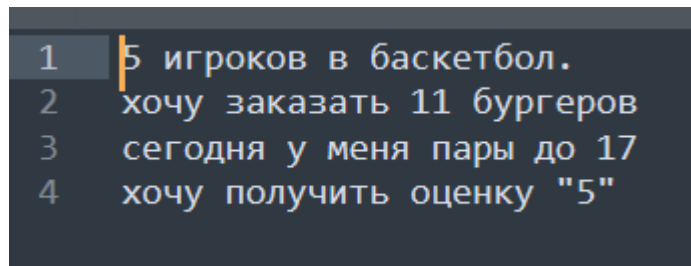


Рисунок 2.2 – Содержимое файла с предложениями

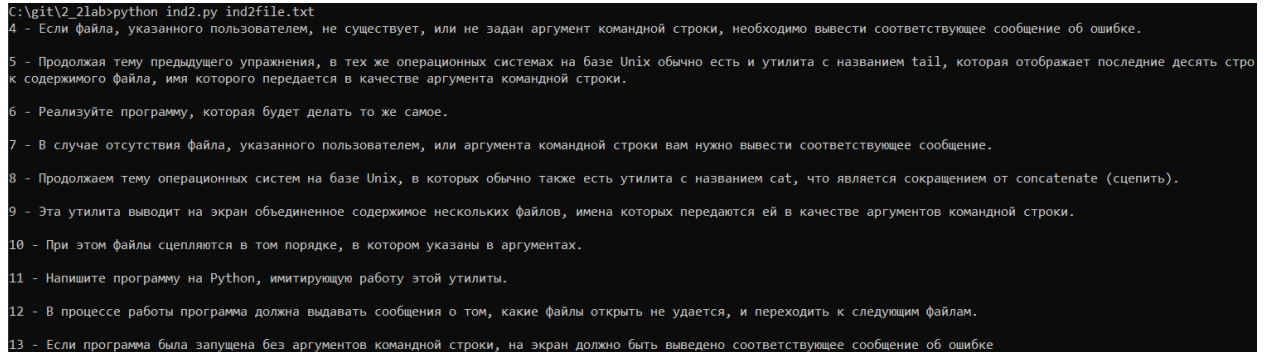


Рисунок 2.3 – Результат работы программы

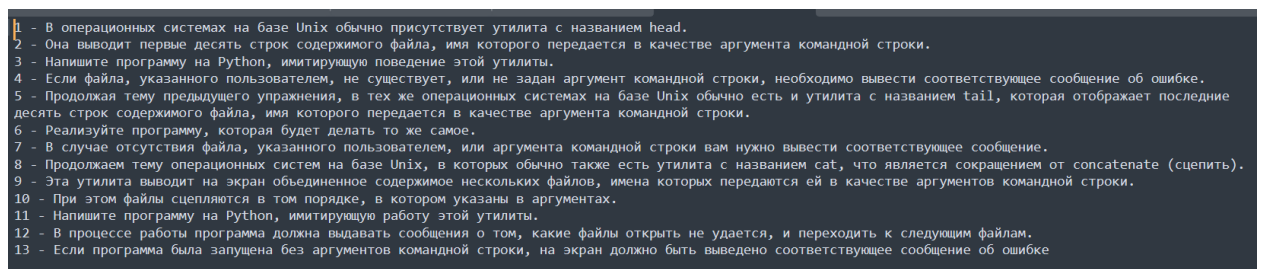


Рисунок 2.4 – Содержимое файла с предложениями

```
C:\git\2_2lab>python ind2.py ind2file
Такого файла не существует!
```

Рисунок 2.5 – Неверное имя файла

```
C:\git\2_2lab>python ind2.py никита ботвинкин
Ошибка в количестве аргументов
```

Рисунок 2.6 – Ошибка с аргументами

## ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

1. Как открыть файл в языке Python только для чтения?
  - надо указать в режиме доступа параметры “r” или “rb”
2. Как открыть файл в языке Python только для записи?
  - надо указать в режиме доступа параметры “w” или “wb” или “a”
3. Как прочесть данные из файла в языке Python?
  - используя `readline()`, `read()` или в цикле
4. Как записать данные в файл в языке Python?
  - метод `write`
5. Как закрыть файл в языке Python?
  - `close` или `with open` сам закроет файл
6. Изучите самостоятельно работу конструкции `with ... as`. Каково ее назначение в языке Python? Где она может быть использована еще, помимо работы с файлами?
  - `With as` это конструкция, которая способна выполняться сто процентов. Используется как менеджер контекста

7. Изучите самостоятельно документацию Python по работе с файлами. Какие помимо рассмотренных существуют методы записи/чтения информации из файла?

- writelines(), readlines(), next()

8. Какие существуют, помимо рассмотренных, функции модуля os для работы с файловой системой?

- exists(), isfile(), isdir(), makedirs(), removedirs(), startfile(), basename(), getsize(), renames(), listdir, stat()