

## Практическое занятие № 7

**Тема:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

**Постановка задачи.** В исходном текстовом файле(`hotline1.txt`) найти все номера телефонов, соответствующих шаблону `8(000)000-00-00`. Посчитать количество полученных элементов. После фразы «Горячая линия» добавить фразу «Министерства образования Ростовской области», выполнив манипуляции в новом файле.

**Тип алгоритма:**циклический

**Текст программы:**

```
import re

# Чтение исходного файла
with open('hotline1.txt', 'r', encoding='utf-8') as file:
    content = file.read()

# Поиск номеров телефонов
phone_numbers = re.findall(r'8(\d{3})\d{3}-\d{2}', content)
count_phone_numbers = len(phone_numbers)

# Изменение текста
modified_content = content.replace("Горячая линия", "Горячая линия Министерства образования Ростовской области")

# Запись изменённого текста в новый файл
with open('hotline_modified.txt', 'w', encoding='utf-8') as file:
    file.write(modified_content)

# Вывод количества найденных номеров телефонов
print(f"Количество найденных номеров телефонов: {count_phone_numbers}")
```

**Протокол работы программы:**

**Количество найденных номеров телефонов: 4**

Process finished with exit code 0

**Вывод:** В процессе выполнения закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ с БД в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `with`, `len` `as`

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub