

Практическая работа №14

Тема: Составление программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community.

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community

Постановка задачи №1.

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: Линейный

Текст программы:

```
import re

with open("hotline1.txt", encoding="utf-8") as f:
    data = f.read()

pattern = re.compile(r"8\([\d]{3}\) [\d]{3}-[\d]{2}-[\d]{2}")
numbers = pattern.findall(data)

with open("answer.txt", "w", encoding="utf-8") as file:
    file.writelines([
        re.sub("Горячая линия", "Горячая линия Министерства образования Ростовской области", data),
        f"Номера телефонов, соответствующих шаблону: {" |
".join(numbers)}\n",
        f"Количество полученных элементов: {len(numbers)}"
    ])
```

Протокол работы программы:

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия №14 выработал навыки составления программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные кода выложены на GitHub.