

## **Практическое занятие № 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 с использованием регулярных выражений в

IDE PyCharm Community

### **Постановка задачи.**

Из исходного текстового файла (ip\_address.txt) из раздела «Частоупотребимые маски» перенести в первый файл строки с нулевым четвертым октетом, а во второй – все остальные. Посчитать количество полученных строк в каждом файле.

**Текст программы:**

```

# из исходного текстового файла (ip_address.txt) из раздела «Паста-паста»
# маски» перенести в первый файл строки с нулевым четвертым октетом, а во второй
# - все остальные. Посчитать количество полученных строк в каждом файле
import re

# Открыть исходный файл
with open("ip_address.txt", "r") as f:
    lines = f.readlines()

# Создать два новых файла
with open("zero_fourth_octet.txt", "w") as f1, open("non_zero_fourth_octet.txt", "w") as f2:
    # Перебрать строки из исходного файла
    count1 = 0
    count2 = 0
    for line in lines:
        if re.match(pattern: r"^(?:\d{1,3}\.){3}0$", line):
            f1.write(line)
            count1 += 1
        else:
            f2.write(line)
            count2 += 1

# Вывести количество строк в каждом файле
print("Количество строк в zero_fourth_octet.txt:", count1)
print("Количество строк в non_zero_fourth_octet.txt:", count2)

```

## Протокол работы программы:

Количество строк в zero\_fourth\_octet.txt: 8

Количество строк в non\_zero\_fourth\_octet.txt: 30

Process finished with exit code 0

## Вывод:

в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ для работы с регулярными выражениями в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.