

## 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.

### Задание 1.

#### Постановка задачи.

Из исходного текстового файла (ip\_address.txt) из раздела «Зарезервированные адреса» перенести в первый файл строки с ненулевыми первым и вторым октетами, а во второй – все остальные. Посчитать колич с использованием регулярных выражений ество полученных строк в каждом файле.

#### Текст программы:

```
# Из исходного текстового файла (ip_address.txt) из раздела
«Зарезервированные адреса» # перенести в первый файл строки с
ненулевыми первым и вторым октетами,
# а во второй – все остальные.
# Посчитать количество полученных строк в каждом файле.

import re
with open('ip_address.txt', 'r')
as file: lines =
file.readlines()[21:]

group1
= []
group2
= []

for line in lines:
    match =
    re.match(r'^\d{1,3}\.\d{1,3}\.\d{1,3}\.\d{1,3}', line) if
    match:
        octets = match.group().split('.')
        if int(octets[0]) != 0 and int(octets[1]) != 0:
            group1.append(line)
        else:
            group2.append(line)

with open("file_1.txt", "w")
as file1:
file1.writelines(group1)

with open("file_2.txt", "w")
as file2:
file2.writelines(group2)

count_group1 =
len(group1)
count_group2 =
len(group2)
```

#### Протокол работы программы:

C:\Users\artur\PycharmProjects\IS-

25\_Galstyan\_Artur\venv\Scripts\pytho

n.exe

"C:\Users\artur\OneDrive\Рабочий

стол\manakova 2semestr\pz 14\pz

14.1.py"

Количество строк в первом файле: 7

Количество строк во втором файле:

7

Process finished with exit code 0

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ с использованием регулярных выражений, итераторов, генераторов в IDE PyCharm Community.