

Практическое занятие № 14

Тема: Наименование практического занятия: составление программ с использованием регулярных выражений. в IDE PyCharm Community

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, 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.

Тип алгоритма: Линейный

Текст программы:

```
import re

with open('ip_address.txt', 'r') as f:
    lines = f.readlines()

with open('first_file.txt', 'w') as f1, open('second_file.txt', 'w') as f2:
    for line in lines:
        match = re.search(r'\b\d{1,3}\.\d{1,3}\.\d{1,3}\.0\b', line)
        if match:
            f1.write(line)
        else:
            f2.write(line)

with open('first_file.txt', 'r') as f1, open('second_file.txt', 'r') as f2:
    count1 = len(f1.readlines())
    count2 = len(f2.readlines())
    print(f'Количество строк в первом файле: {count1}')
    print(f'Количество строк во втором файле: {count2}')
```

Протокол работы программы:

```
Количество строк в первом файле: 21
Количество строк во втором файле: 17

Process finished with exit code 0
```

Вывод: Я закрепил знания, понятия, работы с регулярными выражениями в IDE PyCharm Community.