

Практическое задание №14

Вариант 5

Тема: Составление программ с функциями в IDE PyCharmCommunity.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharmCommunity.

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 задачи :

```
import re
ip_address = open('ip_address.txt', encoding='UTF-8')
read = ip_address.read()
ip_address.close()

comm_mask = re.findall(r"255.\d*.\d*.\d+\n", read)
change = re.findall(r"255.\d*.\d*\.0", read)
others = set(comm_mask).difference(set(change))

first_file = open('first_file.txt', 'w')
first_file.write(f'Строки с ненулевыми четвёртым октетом: {change}\n'
                f'Количество строк: {len(change)}')
first_file.close()

second_file = open('second_file.txt', 'w')
second_file.write(f'Остальные строки: {others}\n'
                 f'Количество строк: {len(others)}')
second_file.close()
```

Вывод программы :

Первый файл:

Строки с ненулевыми четвёртым октетом: ['255.255.128.0', '255.255.192.0', '255.255.224.0', '255.255.240.0', '255.255.248.0', '255.255.252.0', '255.255.254.0', '255.255.255.0']

Количество строк: 8

Второй файл:

Остальные строки: {'255.255.224.0\n', '255.255.255.248\n', '255.255.240.0\n', '255.255.255.252\n', '255.255.255.0\n', '255.255.255.128\n', '255.255.254.0\n', '255.255.255.224\n', '255.255.255.192\n', '255.255.252.0\n', '255.255.248.0\n', '255.255.128.0\n', '255.255.255.240\n', '255.255.192.0\n'}

Количество строк: 14