

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 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 «Частоупотребимые
# маски» перенести в первый файл строки с нулевым четвертым октетом, а во второй
# – все остальные. Посчитать количество полученных строк в каждом файле
# Вариант 5
import re

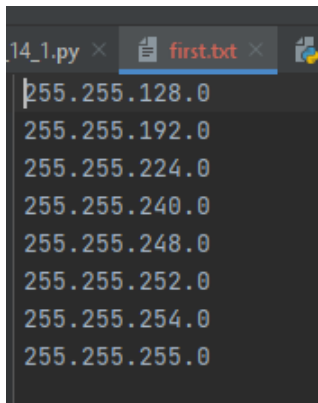
q = open('ip_address.txt', 'r', encoding='utf-8').read().split('\n')
f = open('first.txt', 'w', encoding='utf-8')
s = open('second.txt', 'w', encoding='utf-8')

w = r'\d{3}.\d{3}.\d{3}.0'
st = False
for i in q: # ищем нужный раздел, распределяем ip, при окончании раздела выходим
    if i == 'Частоупотребимые маски':
        q.remove(i)
        st = True
    elif st and re.fullmatch(r'\d{3}.\d{3}.\d{3}.\d{3}', i):
        if re.fullmatch(w, i):
            f.write(i + '\n')
        else:
            s.write(i + '\n')
    elif st:
        break

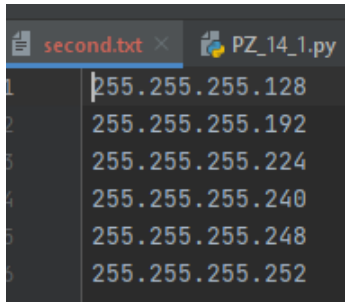
f.close()
s.close()

for i in q: > elif st and re.fullmatch(r'\d{3}.\d{3}.\d{3}.\d{3}', i): > if re.fullmatch(w, i)
```

Протокол работы программы:



```
14_1.py × first.txt ×  
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
```



```
second.txt × PZ_14_1.py  
1 255.255.255.128  
2 255.255.255.192  
3 255.255.255.224  
4 255.255.255.240  
5 255.255.255.248  
6 255.255.255.252
```

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