

Отчёт по практической работе № 14

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.

6. 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.

Текст программы:

```
files = {
    "in": open("ip_address.txt", "rt", encoding="utf-8"),
    "out1": open("_temp1.txt", "wt", encoding="utf-8"),
    "out2": open("_temp2.txt", "wt", encoding="utf-8")
}

_with_two_zeros_ip = 0
_others = 0

pattern = r"((\d+\.))+[\/\d+]*"
result = map(lambda ip: ip[0], re.findall(pattern, files["in"].read()))

def _with_plus():
    nonlocal _with_two_zeros_ip
    _with_two_zeros_ip += 1

def _oth_plus():
    nonlocal _others
    _others += 1

[
    print(ip, file=files["out1"]) or _with_plus()
    if ip.split(".")[2] == ['0', '0']
else
    print(ip, file=files["out2"]) or _oth_plus()
for ip in result
]
```

Протокол работы программы:

Условие:

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.
Ответ

Всего 29 ip-адресов
В первом файле (_temp1.txt) 2 ip-адреса
Во втором файле (_temp2.txt) 27 ip-адреса

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.