

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 №1.

В исходном текстовом файле(radio_stations.txt) найти все домены из URL-адресов (например, в URL-адресе <http://stream.hoster.by:8081/pilotfm/audio/icecast.audio> домен выделен полужирным).

Текст программы :

```
import re

file = open(file='radio_stations.txt', mode='r', encoding='utf-8')
text = file.read()

print(re.findall(r'(?<=\/) (?:[a-z\d]+\.)+[a-z]+(?:=:) ', text))
```

Исходные данные :

Список потоков вещающих радиостанций

```
1  Dushevnoe Radio Minsk 105.7 FM
http://stream.hoster.by:8081/pilotfm/audio/icecast.audio
2  EURO Radio FM http://stream1.euroradio.fm:8000/euroradio1?seed=1523961466
3  Love Is Radio http://listen1.myradio24.com:9000/3355
4  NovoeRadio BY http://live.novoeradio.by:8000/novoeradio-128k
6  NovoeRadio BY Narodnoe http://live.novoeradio.by:8000/narodnoe-radio-128k
7  UP FM radio http://listen.teploe.net:8100/npkfm
8  WarGaming.FM МИНСК http://sv.wargaming.fm:8051/128
9  Гомельское городское радио 107.4FM http://gomeltv.by:2015/gomelradio
10 Легенды FM http://live.legendy.by:8000/legendyfm
11 Радио ГОМЕЛЬ-ПЛЮС 103.7FM http://sl.radioheart.ru:8001/radiogomel
12 Теплое Радио Нетоп FM http://radio2.teploe.net:8000/teploeradio
13 1Крым http://fm.ltvcrimea.ru:8000/stream.mp3
14 7 / на семи холмах 104.7 FM
http://retroserver.streamr.ru:8040/radio7128.mp3
15 88.3 FM - Петро ФМ http://hls-01-retro.emgsound.ru/12/128/playlist.m3u8
```

Протокол работы программы :

```
['stream.hoster.by', 'stream1.euroradio.fm',  
'listen1.myradio24.com', 'live.novoeradio.by',  
'live.novoeradio.by', 'listen.teploe.net', 'sv.wargaming.fm',  
'gomeltv.by', 'live.legendy.by', 'sl.radioheart.ru',  
'radio2.teploe.net', 'fm.1tvcrimea.ru',  
'retroserver.streamr.ru']
```

```
Process finished with exit code 0
```

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