

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.

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).

Тип алгоритма: линейный

Текст программы:

15. 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).

```
import re

stations = open('radio_stations.txt','r', encoding='utf8')
string_test = stations.read()
stations.close()
print(f"Ваш файл: {string_test}")
print("Ваши домены: ", re.findall(r'http://(.*):',string_test))
```

Протокол работы программы:

Ваш файл: 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://s1.radioheart.ru:8001/radiogomel>
12 Теплое Радио Нетоп FM <http://radio2.teploe.net:8000/teploeradio>
13 1Крым <http://fm.1tvcrimea.ru:8000/stream.mp3>
14 7 / на семи холмах 104.7 FM <http://retroserver.streamr.ru:8040/radio7128.mp3>
15 88.3 FM - Ретро ФМ <http://hls-01-retro.emgsound.ru/12/128/playlist.m3u8>
Ваши домены: ['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', 's1.radioheart.ru', 'radio2.teploe.net', 'fm.1tvcrimea.ru', 'retroserver.streamr.ru']

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия усвоил знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести 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.