

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 (expansion.txt) выбрать имена файлов, соответствующие типам: .xls, .xml, .html, .css, .py. Посчитать количество полученных элементов.

Тип алгоритма: линейный.

Текст программы:

```
# Из исходного текстового файла (expansion.txt) выбрать имена файлов,  
# соответствующие типам: .xls, .xml, .html, .css, .py. Посчитать количество полученных  
# элементов.  
import re  
  
with open('expansion.txt', 'r') as file:  
    data = file.read()  
  
imena = re.findall(r'\b\w+\.(?:xls|xml|html|css|py)\b', data)  
kolvo = len(imena)  
  
print('Имена файлов', imena)  
print('Количество файлов', kolvo)
```

Протокол работы программы:

Имена файлов ['Прайс2022.xls', 'first_45.xml', 'index.html', 'list_css.css', 'regular.py', 'table21.html', 'list_css1.css', 'zip.py']

Количество файлов 8

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала 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.