

## 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) Разработать программу, в которой из исходного текстового файла (expansion.txt) выбрать имена файлов, соответствующие типам: .xls, .xml, .html, .css, .py. Посчитать количество полученных элементов.

### Текст программы:

1)

```
# Вариант 18
# Из исходного текстового файла (expansion.txt) выбрать имена файлов,
# соответствующие типам: .xls, .xml, .html, .css, .py. Посчитать
# количество полученных
# элементов.

import re

# Открываем файл и считываем его содержимое
with open('expansion.txt', 'r') as file:
    text = file.read()

# Используем регулярное выражение для поиска имен файлов
pattern = r'\b\w+\.(xls|xml|html|css|py)\b'
matches = re.findall(pattern, text)

# Выводим количество найденных элементов
print("Количество найденных элементов: ", len(matches))
```

### Протокол работы программы:

1)

Количество найденных элементов: 8

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с использованием с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.