

## 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. Из исходного текстового файла (expansion.txt) выбрать имена файлов, соответствующих типам: css, xls, html, py, xml. Посчитать кол-во полученных элементов.

### Текст программы:

```
1. # Из исходного текстового файла (expansion.txt) выбрать имена файлов,
    соответствующих типам: css, xls, html, py, xml.
    # Посчитать кол-во полученных элементов.

import re # Импортируем модуль re

with open('textprac.txt', 'r', encoding='utf') as f:
    text = f.read()
    p = re.compile(r"\b(.+)(\.css|\.xls|\.html|\.py|\.xml)\b")
    n = re.findall(p, text) # Находим совпадения с шаблоном по всему
    файлу, получая список элементов
    c = len(n) # Кол-во найденных элементов
    k = 0
    s = []
    while k < c:
        s.append(n[k][0])
        k += 1

    s = ", ".join(s)

    print(f'Файлы, соответствующие типам css, xls, html, py, xml:\t
{s}')
    print(f'Кол-во файлов: {c}')
```

### Протокол работы программы:

Файлы, соответствующие типам css, xls, html, py, xml: Прайс2022, first\_45, index, list\_css, regular, table21, list\_css1, zip

Кол-во 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. Были использованы языковые конструкции while. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.