

## Практическое занятие № 14

**Тема:** Составление программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community.

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием с матриц в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи.

# Из исходного текстового файла (experience.txt) выбрать стаж работы.  
Посчитать

# количество полученных элементов.

**Тип алгоритма:** линейный.

### Текст программы:

```
import re

filename = 'pz-14/experience.txt'

with open(filename, 'r', encoding='utf-8') as file:
    content = file.read()

pattern = re.compile(r'(\d+ (год(а|ов)?|лет))(\s+\d+ месяц(а|ев)?)?')

matches = pattern.findall(content)

count = len(matches)

print("Найденные стажы работы:")
for match in matches:
    print(match[0] + (f' {match[3]}' if match[3] else ''))
print(f"\nКоличество найденных элементов: {count}")
```

### Протокол работы программы:

14 лет 2 месяца

18 лет 5 месяцев

1 год 11 месяцев

2 года 6 месяцев

15 лет 1 месяц

15 лет 10 месяцев

21 год 4 месяца

3 года

Количество найденных элементов: 9

Process finished with exit code 0

### **Вывод по проделанной работе:**

Используя Python для извлечения цен из текстового файла, я успешно отфильтровал числовые значения из исходного текста. Применив регулярные выражения, я извлек все целые числа из файла, создав новый файл с отфильтрованными данными.

Этот процесс продемонстрировал мои навыки обработки текста и манипулирования файлами на Python. Кроме того, это задание укрепило мое понимание регулярных выражений и их применения для извлечения и обработки данных. Мой опыт, включая разработку, тестирование и отладку кода, во многом способствовал успешному выполнению этой задачи.

Готовые коды выложены на [GitHub](#).