

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 текстового файла **writer.txt** выбрать фамилии писателей и посчитать количество фамилий. Создать новый файл, в котором выполнить замену слова «роман» на «произведение».

Текст программы:

*#Вариант 20. Из текстового файла writer.txt выбрать фамилии писателей и посчитать количество фамилий.
#Создать новый файл, в котором выполнить замену слова «роман» на «произведение».*

```
import re

reg = re.compile(r'[А-ЯЁ][а-яё]+ [А-ЯЁ][.][А-ЯЁ][.][А-ЯЁ][а-яё]+-[А-ЯЁ][а-яё]+ [А-ЯЁ][.][А-ЯЁ][. ]')
with open ('writer.txt', 'r', encoding='UTF-8') as file:
    text = file.read()
    surname = re.findall(reg, text)
    print(f'{surname}\n Количество фамилий писателей: {len(surname)}')

hello = re.compile(r'\b[Рр]оман\b')

with open('roman.txt', 'w', encoding='utf-8') as roman:
    roman.write(re.sub(hello, 'произведение', text))
    print(f"Количество замен слова Роман: {list(re.subn(hello, 'произведение', text))[-1]}")
```

Протокол работы программы:

[Аксаков И.С.', 'Аксаков К.С.', 'Баратынский Е.А.', 'Белинский В.Г.', 'Бестужев-Марлинский А.А.', 'Вяземский П.А.', 'Герцен А.И.', 'Глинка С.Н.', 'Глинка Ф.Н.', 'Тоголь Н.В.', 'Тончаров И.А.', 'Трибедов А.С.', 'Даль В.И.', 'Дельвиг А.А.', 'Добролюбов Н.А.', 'Достоевский Ф.М.', 'Жуковский В.А.', 'Карамзин Н.М.', 'Крылов И.А.', 'Кюхельбекер В.К.', 'Лермонтов М.Ю.', 'Лесков Н.С.', 'Некрасов Н.А.', 'Огарев Н.П.', 'Одоевский А.И.', 'Одоевский В.Ф.', 'Островский А.Н.', 'Пушкин А.С.', 'Раевский В.Ф.', 'Рылеев К.Ф.', 'Салтыков-Щедрин М.Е.', 'Сухо-Кобылин А.В.', 'Толстой А.К.', 'Толстой Л.Н.', 'Тургенев И.С.', 'Тютчев Ф.И.', 'Фет А.А.', 'Чернышевский Н.Г.', 'Чехов А.П.']

Количество фамилий писателей: 39

Количество замен слова Роман: 2

Process finished with exit code 0

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