

Практическое задание № 14

Тема: Составление программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community.

Цели: 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, посчитать количество фамилий
Создать новый файл, в котором выполнить замену слова "роман" на слово "произведение"

Текст программы:

```
# Из текстового файла (writer.txt) выбрать фамилии писателей, посчитать количество фамилий
# Создать новый файл, в котором выполнить замену слова "роман" на слово "произведение"
import re
re1 = re.compile(r"\n(\w+)")
with open('writer.txt', 'r', encoding='utf-8') as file:
    text = file.read()
    reg1 = re1.findall(text)
    print(reg1)
    print(f'Количество фамилий: {len(reg1)}')

re2 = re.compile(r"\bроман\b", re.M)
f2 = open('writer2.txt', 'w')
reg2 = re.sub(re2, "произведение", text)
f2.writelines(reg2)
f2.close()
print('Замена слова "роман" на слово "произведение" осуществлена')
```

Протокол работы программы:

['Аксаков', 'Аксаков', 'Баратынский', 'Белинский', 'Бестужев', 'Вяземский', 'Герцен', 'Глинка', 'Глинка', 'Тоголь', 'Гончаров', 'Трибодов', 'Даль', 'Дельви', 'Добролюбов', 'Достоевский', 'Жуковский', 'Карамзин', 'Крылов', 'Кюхельбекер', 'Лермонтов', 'Лесков', 'Некрасов', 'Огарев', 'Одоевский', 'Одоевский', 'Островский', 'Пушкин', 'Раевский', 'Рылеев', 'Салтыков', 'Сухо', 'Толстой', 'Толстой', 'Тургенев', 'Тютчев', 'Фет', 'Чернышевский', 'Чехов']

Количество фамилий: 39

Замена слова "роман" на слово "произведение" осуществлена

Process finished with exit code 0

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

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.
Готовый программный код выложен на GitHub.