**Практическое занятие №14**

Тема: составление программ с использованием регулярных выражений IDE PyCharm Community.

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

Постановка задач

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  
  
openf = open(**'writer.txt'**, encoding=**'UTF-8'**)  
read = openf.read()  
openf.close()  
  
surname = re.findall(**r"[^\S](\b[А-Я]\w+)\s[А-Я].[А-Я]."**, read)  
surname\_surname = re.findall(**r"(\b[А-Я-]\w+.[А-Я]\w\*)\s[А-Я].[А-Я]."**, read)  
  
read\_roman = re.sub(**r"роман\b"**, **'произведение'**, read)  
  
print(**"Фамилии:"**, surname)  
print(**"Фамилии через дефис:"**, surname\_surname)  
print(**"Количество фамилий:"**, len(surname))  
print(**"Количество фамилий через дефис:"**, len(surname\_surname))  
  
final = open(**'final.txt'**, **'w'**)  
final.writelines(read\_roman)  
final.close()

Протокол работы программы

Фамилии: ['Аксаков', 'Аксаков', 'Баратынский', 'Белинский', 'Вяземский', 'Герцен', 'Глинка', 'Глинка', 'Гоголь', 'Гончаров', 'Грибоедов', 'Даль', 'Дельвиг', 'Добролюбов', 'Достоевский', 'Жуковский', 'Карамзин', 'Крылов', 'Кюхельбекер', 'Лермонтов', 'Лесков', 'Некрасов', 'Огарев', 'Одоевский', 'Одоевский', 'Островский', 'Пушкин', 'Раевский', 'Рылеев', 'Толстой', 'Толстой', 'Тургенев', 'Тютчев', 'Фет', 'Чернышевский', 'Чехов']

Фамилии через дефис: ['Бестужев-Марлинский', 'Салтыков-Щедрин', 'Сухово-Кобылин']

Количество фамилий: 36

Количество фамилий через дефис: 3

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.