

Практическое задание №14

Тема: Составление программ для работы 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 текстового файла (writer.txt) выбрать фамилии писателей и годы жизни, а также произведения ими написанные. Посчитать общее количество произведений в данном файле

Тип алгоритма: линейный

Текст программы:

```
import re

with open('writer.txt', 'r', encoding='utf-8') as file:
    data = file.read()

author = re.findall(r'(.+)])([«][^»]+)', data)

ag = re.findall(r'(?<=[«])[^»]+', data)

author = [[x for x in y if x!=""] for y in author]

for i in author:
    print(i)

print('Общее количество произведений -',len(ag))
```

Протокол работы программы:

```
['Аксаков И.С.(1823-1886)']
['Аксаков К.С.(1817-1860)']
['Баратынский Е.А.(1800-1844)']
['«Эда»']
```

['«Пиры»]
['«Бал»]
['«Наложница»]
['«Цыганка»]
['Белинский В.Г.(1811-1848)']
['«Отечественные записки»]
['Бестужев-Марлинский А.А.(1797-1837)']
['«Полярная звезда»]
['«Испытание»]
['«Страшное гадание»]
['«Фрегат Надежда»]
['Вяземский П.А.(1792-1878)']
['Герцен А.И.(1812-1870)']
['«Кто виноват?»]
['«Доктор Крупов»]
['«Сорока-воровка»]
['«Поврежденный»]
['Глинка С.Н.(1776-1847)']
['«Селим и Роксана»]
['«Добродетели женщин»]
['Глинка Ф.Н.(1786 -1880)']
['«Карелия»]
['«Таинственная капля»]
['Гоголь Н.В.(1809-1852)']
['«Мертвых душ»]
['«Вечера на хуторе близ Диканьки»]
['«Шинель»]
['«Вий»]
['«Ревизор»]
['«Женитьба»]
['Гончаров И.А.(1812-1891)']
['«Обломов»]
['«Обрыв»]
['«Обыкновенная история»]
['Грибоедов А.С.(1795-1829)']
['«Горе от ума»]
['Даль В.И. (1801-1872)']
['«Толковый словарь живого великорусского языка»]
['Дельвиг А.А.(1798-1831)']
['Добролюбов Н.А.(1836-1861)']
['Достоевский Ф.М.(1821-1881)']
['«Братья Карамазовы»]
['«Идиот»]
['«Преступление и наказание»]
['«Подросток»]
['Жуковский В.А.(1783-1852)']
['«Светлана»]
['«Лесной царь»]

['«Марьяна роща»]
[Карамзин Н.М.(1766-1826)]
[«История государства Российского»]
[«Бедная Лиза»]
[«Евгений и Юлия»]
[Крылов И.А. (1769-1844)]
[«Почта духов»]
[«Зритель»]
[«Меркурий»]
[Кюхельбекер В.К. (1797-1846)]
[«Аргивяне»]
[«Смерть Байрона»]
[«Вечный жид»]
[Лермонтов М.Ю. (1814-1841)]
[«Герой нашего времени»]
[«Кавказский пленник»]
[«Мцыри»]
[«Маскарад»]
[Лесков Н.С. (1831-1895)]
[«Левша»]
[«Соборяне»]
[«На ножах»]
[«Праведник»]
[Некрасов Н.А. (1821-1878)]
[«Современник»]
[«Отечественные записки»]
[«Кому на Руси жить хорошо»]
[«Русские женщины»]
[«Мороз, Красный нос»]
[Огарев Н.П. (1813-1877)]
[Одоевский А.И. (1802-1839)]
[«Василько»]
[«Зосима»]
[«Старица-пророчица»]
[Одоевский В.Ф. (1804-1869)]
[«4338-й год»]
[Островский А.Н. (1823-1886)]
[«Гроза»]
[«Бесприданница»]
[«Женитьба Бальзамина»]
[Пушкин А.С. (1799-1837)]
[«Полтава»]
[«Евгений Онегин»]
[«Капитанская дочка»]
[«Повести Белкина»]
[«Современник»]
[Раевский В.Ф. (1795-1872)]
[Рылеев К.Ф. (1795-1826)]

['«Думы']
['«Полярная звезда']
['Салтыков-Щедрин М.Е (1826-1889)']
['«Господа Головлевы']
['«Премудрый пескарь']
['«Пошехонская старина']
['«Отечественные записки']
['Сухово-Кобылин А.В. (1817-1903)']
['«Свадьба Кречинского']
['«Дело']
['«Смерть Тарелкина']
['Толстой А.К. (1817-1875)']
['«Грешница']
['«Алхимик']
['«Фантазия']
['«Царь Федор Иоаннович']
['«Упырь']
['«Волчий приемыш']
['Толстой Л.Н. (1828-1910)']
['«Война и мир']
['«Анна Каренина']
['«Воскресение']
['Тургенев И.С. (1818-1883)']
['«Муму']
['«Ася']
['«Дворянское гнездо']
['«Отцы и дети']
['Тютчев Ф.И. (1803-1873)']
['Фет А.А. (1820-1892)']
['Чернышевский Н.Г. (1828-1889)']
['«Что делать?']
['«Пролог']
['«Алферьев']
['«Мелкие рассказы']
['Чехов А.П. (1860-1904)']
['«Вишневый сад']
['«Три сестры']
['«Дядя Ваня']
Общее количество произведений - 99

Process finished with exit code 0

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

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.