

Практическое занятие № 14

Тема: Составление программ с регулярными выражениями в IDE PyCharm Community.

Цели практического занятия: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с регулярными выражениями IDE PyCharm Community.

№ 14.1

Постановка задачи:

В исходном текстовом файле(dates.txt) найти все даты в форматах ДД.ММ.ГГГГ и ДД/ММ/ГГГГ. Посчитать количество дат в каждом формате. Поместить в новый

Тип алгоритма: функциональный.

Текст программы:

```
# Вариант 12
# В исходном текстовом файле(dates.txt) найти все даты в форматах ДД.ММ.ГГГГ и
# ДД/ММ/ГГГГ. Посчитать количество дат в каждом формате. Поместить в новый
import re

# даты с .
dotDates = re.compile(r"[0-3]\d\.[0-1]\d\.[0-3]\d\d\d")
# даты с /
slashDates = re.compile(r"[0-3]\d/[0-1]\d/[0-3]\d\d\d")
# даты февраля с /
slashDatesFeb = re.compile(r"[0-3]\d/02/[0-3]\d\d\d")

f = open('dates.txt')
text = f.read()
dotDList = dotDates.findall(text)
slashDList = slashDates.findall(text)
slashFeb = slashDatesFeb.findall(text)
f.close()

print(f'Даты с ". "{dotDList}\n')
print(f'Даты с "/" \n{slashDList}\n')
print(f'Даты февраля с "/" \n{slashFeb}\n')

print('Количество дат с ".": ', len(dotDList))
print('Количество дат с "/": ', len(slashDList))

f = open('fedDatesSlash.txt', 'w+')
for i in slashFeb:
    f.write(i+'\n')
```

Протокол работы программы:

Даты с "."['03.02.2022', '06.02.2022', '09.02.2022', '10.02.2022', '11.02.2022', '12.02.2022', '13.02.2022', '15.02.2022', '16.02.2022', '17.02.2022', '18.02.2022', '20.02.2022', '21.02.2022', '22.02.2022', '24.02.2022', '26.02.2022', '27.02.2022', '28.02.2022']

Даты с "/"
['14/02/2022', '23/02/2022', '25/02/2022']

Даты февраля с "/"
['14/02/2022', '23/02/2022', '25/02/2022']

Количество дат с ".": 18
Количество дат с "/": 3

Process finished with exit code 0

Содержимое файла dates.txt:

Process finished with exit code 0

Содержимое файла dates.txt:

2.02/2022
03.02.2022
04.02.2022
05.02/2022
06.02.2022
07/02.2022
08,02,2022
09.02.2022
10.02.2022
11.02.2022
12.02.2022
13.02.2022
14/02/2022
15.02.2022
16.02.2022
17.02.2022
18.02.2022
19/022022
20.02.2022
21.02.2022
22.02.2022
23/02/2022
24.02.2022
25/02/2022
26.02.2022
27.02.2022
28.02.2022

Содержимое fedDatesSlash.txt:

14/02/2022

23/02/2022

25/02/2022

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ с регулярными выражениями в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции [for](#).

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.