

Практическое занятие №14.

Тема: Составление программ с матрицами 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.

- 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 текстовый файл все даты февраля в формате ДД/ММ/ГГГГ.

Текст программы:

- ```
import re
with open("dates.txt", "r") as z:
 z_e = z.read()
 first_e = re.findall(re.compile(r"\d{2}\.\d{2}\.\d{4}"), z_e)
 second_e = re.findall(re.compile(r"\d{2}/\d{2}/\d{4}"), z_e)
 third_e = re.findall(re.compile(r"\d{2}/02/\d{4}"), z_e.replace('.', '/'))
print(f'Даты в формате ДД.ММ.ГГГГ:{first_e} \nДаты в формате ДД/ММ/ГГГГ:{second_e}')
print(f'Количество дат в формате ДД.ММ.ГГГГ : {len(first_e)};\n Количество дат в формате ДД/ММ/ГГГГ : {len(second_e)};')
with open("dates_feb.txt", "w") as z:
 z.write(str(f'[{third_e[i] for i in range(len(third_e))}]').replace(',', '\n').replace('[', '').replace(']', '').replace('""', '').replace('" ', '')))
```

### Протокол работы программы:

- Даты в формате ДД.ММ.ГГГГ: ['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 в формате ДД/ММ/ГГГГ: ['14/02/2022', '23/02/2022', '25/02/2022']  
Количество дат в формате ДД.ММ.ГГГГ : 18;  
Количество дат в формате ДД/ММ/ГГГГ : 3;

**Вывод:** Закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрёл навыки составления программ с использованием регулярных выражений в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции: for, with open.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.