

Практическое занятие № 7

Тема: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community.

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи 1.

Дана строка, состоящая из русских слов, набранных заглавными буквами и разделенных пробелами (одним или несколькими). Найти количество слов, которые содержат ровно три буквы <<А>>.

Текст программы:

```
S = input('Строка из больших русских букв: ') # Ввод данных
q = 0
d = S.split() # Решение
for element in d:
    n = element.find('A')
    m = element.find('A', n+1)
    v = (element.find('A', m+1))
    if element.find('A') > 0:
        if element.find('A', n+1) > 0:
            if element.find('A', m+1) > 0:
                if element.find('A', v+1) > 0:
                    print('Больше 3 А - не подходит')
                else:
                    q += 1
print('Кол-во слов с 3 А: ', q) # Вывод результата
```

Протокол работы программы:

Строка из больших русских букв: ЖАВА ЖАВ ЖАВАВА ЖАВАВАВА
7ЖВАВЖВАВ ЖАВА6ЖАВ

Меньше 3 А - не подходит

Меньше 3 А - не подходит

Меньше 3 А - не подходит

Меньше 3 А - не подходит

Меньше 3 А - не подходит

Меньше 3 А - не подходит

Меньше 3 А - не подходит

Больше 3 А - не подходит

Меньше 3 А - не подходит

Меньше 3 А - не подходит

Меньше 3 А - не подходит

Меньше 3 А - не подходит

Кол-во слов с 3 А: 2

Process finished with exit code 0

Постановка задачи 2.

Даны строки S, S1 и S2. Заменить в строке S первое вхождение строки S1 на строку S2.

Текст программы:

```
S = input('Строка S: ')
```

```
S1 = input('Строка S1: ')
```

```
S2 = input('Строка S2: ')
```

```
b = len(S1)
```

```
k = S.find(S1)
```

```
q = (S[0:k+b].replace(S1, S2))
```

```
a = q + S[k+b:]
```

```
print(a)
```

Протокол программы:

Строка S: GERtrudada

Строка S1: da

Строка S2: h

GERtruhda

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции for, if. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.