

## Практическая работа №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.

**Тип алгоритма:** Циклический

**Постановка задачи:**

### Задача 1.

Даны строки S и S0. Проверить, содержится ли строка S0 в строке S. Если содержится, то вывести TRUE, если не содержится, то вывести FALSE.

### Задача 2.

Дана строка, состоящая из русских слов и разделенных пробелами (одним или несколькими). Найти количество слов, которые начинаются и заканчиваются одной и той же буквой.

### Задача 1.

```
#Даны строки S и S0. Проверить, содержится ли строка S0 в строке S.
#Если содержится, то вывести TRUE, если не содержится, то вывести FALSE.

def check_string(S, S0):
    return S0 in S

S = "13, 16, 87, 2, 54, 76, 93, 23, 14, 56, 36, 40, 64" # Задаем строку S
S0 = "13, 16, 87, 2, 54, 76" # Задаем строку S0

result = check_string(S, S0) # Проверяем, содержится ли S0 в S
print(result) # Выводим результат на экран
```

### Задача 2.

```
#Дана строка, состоящая из русских слов и разделенных пробелами
#(одним или несколькими). Найти количество слов, которые начинаются
#и заканчиваются одной и той же буквой.

def count_words(string): # Разбиваем строку на слова

    words = string.split() # Инициализируем счетчик
    count = 0 # Перебираем каждое слово

    for word in words: # Проверяем, начинается ли слово и заканчивается ли оно одной и
той же буквой
        if word[0] == word[-1]:
            count += 1 # Возвращаем количество слов, удовлетворяющих условию
    return count
```

```
string = "кот доход шалаш лёд лампа казак телефон"  
count = count_words(string)  
print(f"Количество слов, которые начинаются и заканчиваются одной и той же буквой:  
{count}")
```

## Протокол работы программы:

### Задача 1.

```
True
```

```
Process finished with exit code 0
```

### Задача 2.

```
Количество слов, которые начинаются и заканчиваются одной и той же буквой: 3
```

```
Process finished with exit code 0
```

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции def, for, if, return. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.