

## Практическое занятие №7

**Тема:** Составление программ со строками в IDE PyCharm Community.

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

### Задача №1

**Постановка задачи:** разработать задачу, которая подсчитывает общее количество содержащихся в ней строчных латинских и русских букв.

**Тип алгоритма:** ветвящийся

**Текст программы:**

```
# Дана строка.
# Подсчитать общее количество содержащихся в ней строчных латинских и
русских букв.

text = input("Введите строку: ")
latin_count = 0
cyrillic_count = 0

for char in text:
    if char.isalpha():
        if 'a' <= char <= 'z' or 'A' <= char <= 'Z':
            latin_count += 1
        elif 'а' <= char <= 'я' or 'А' <= char <= 'Я':
            cyrillic_count += 1

S = latin_count + cyrillic_count
print("Общее количество латинских букв:", latin_count)
print("Общее количество русских букв:", cyrillic_count)
```

**Протокол программы:**

Введите строку: Hello, мир

Общее количество латинских букв: 5

Общее количество русских букв: 3

Process finished with exit code 0

### Задача №2

**Постановка задачи:** разработать программу, выводящую количество содержащихся в строке знаков препинания.

**Тип алгоритма:** линейный

**Текст программы:**

```
# Дана строка-предложение на русском языке.
# Подсчитать количество содержащихся в строке знаков препинания.
```

```
import string

sentence = input("Введите предложение на русском языке: ")

punctuation_count = sum([1 for char in sentence if char in
string.punctuation])

print("Количество знаков препинания в предложении:", punctuation_count)
```

### Протокол программы:

Введите предложение на русском языке: Привет, мир!

Количество знаков препинания в предложении: 2

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции: `for in`, `if`, `elif`.