

## Практическое занятие № 5

**Тема:** составление программ со строками в IDE PyCharm Community

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи:

1. Дана строка, изображающая целое положительное число. Вывести сумму цифр этого числа

### Текст программы:

```
def sum_dig(number_1):  
    total = 0  
    for digit in number_1:  
        total += int(digit)  
    return total  
  
while True:  
    try:  
        number = int(input("Введите целое положительное число: "))  
        break  
    except ValueError:  
        print("Неправильно ввели!")  
  
result = sum_dig(str(number))  
print(f"Сумма цифр числа {number} равна {result}.")
```

### Протокол работы программы:

```
Введите целое положительное число: рлав  
Неправильно ввели!  
Введите целое положительное число: 654  
Сумма цифр числа 654 равна 15.  
  
Process finished with exit code 0
```

### Постановка задачи:

2. Дана строка, состоящая из русских слов, разделенных пробелами (одним или несколькими). Найти длину самого длинного слова.

### Текст программы:

```
def txt_word(s):  
    tx = s.split()  
    lengs = list(map(len, tx)) # длины всех слов  
    return max(lengs, default=0) # Возвращаем максимальную длину ( 0, если  
слов нет)  
  
while True:  
    text_i = input("Введите русские слова через пробел: ")  
    if text_i.strip():  
        break  
    else:  
        print("Строка не должна быть пустой! Попробуйте снова.")  
  
result = txt_word(text_i)  
print("Длина самого длинного слова:", result)
```

### Протокол работы программы:

```
Введите русские слова через пробел:  
Строка не должна быть пустой! Попробуйте снова.  
Введите русские слова через пробел: привет очень приятно  
Длина самого длинного слова: 7  
  
Process finished with exit code 0
```

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки в составлении программ в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции try, except, break, return, def

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

