

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.

Тип алгоритма: Циклический

Постановка задачи:

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

```
def sum_of_digits(number):  
    # Преобразуем число в строку  
    number_str = str(number)  
  
    # Инициализируем сумму цифр  
    digit_sum = 0  
  
    # Итерируемся по каждой цифре в строке  
    for digit in number_str:  
        # Преобразуем цифру обратно в число и добавляем к сумме  
        digit_sum += int(digit)  
  
    # Возвращаем сумму цифр  
    return digit_sum
```

```
# Пример использования функции  
number = int(input("Введите ваше число: "))  
result = sum_of_digits(number)  
print(f"Сумма цифр числа {number} равна {result}")
```

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

# слова.

```
def find_longest_word_length(string):  
    words = string.split() # Разделяем строку на слова по пробелам  
    longest_word_length = 0 # Переменная для хранения длины самого длинного слова  
  
    for word in words:  
        if len(word) > longest_word_length:  
            longest_word_length = len(word)  
  
    return longest_word_length
```

# Пример использования

```
input_string = "aaaaaaaaa"  
result = find_longest_word_length(input_string)  
print(result)
```

Протокол программы:

1) Введите ваше число: 932923

Сумма цифр числа 932923 равна 28

Process finished with exit code 0

2) 9

Process finished with exit code 0

Вывод: Закрепил навыки работы с данным типом задач.