

## Практическое занятие №7

**Тема:** Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

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

### Постановка задачи:

1. Дана строка, изображающая целое положительное число. Вывести сумму цифр этого числа.
2. Дана строка, состоящая из русских слов, разделенных пробелами (одним или несколькими). Найти длину самого длинного слова.

### Текст программы № 1:

```
N = int(input("Введите целое положительное число: "))

while type(N) != int:
    try:
        N = int(N)
    except ValueError:
        N = input("Введите целое положительное число: ")
while type(N) != int:
    try:
        N = int(N)
    except ValueError:
        N = input("Введите целое положительное число: ")
while N <= 0:
    N = input("Введите целое положительное число: ")

x = 0
while N > 0:
    d = N % 10
    N = N // 10
    x += d

print('\nСумма всех цифр этого числа равна: ', x)
```

### Протокол работы программы № 1:

Введите целое положительное число:

345

Сумма всех цифр этого числа равна: 12

Process finished with exit code 0

### Текст программы № 2:

```
a = input('Введите слова:').split()

c = 0

for i in range(len(a)):
    if len(a[i]) > c:
        c = len(a[i])
```

```
word = a[i]  
print('\nСамое длинное слово:', word)
```

## Протокол работы программы № 2:

Введите слова:

Картошка репа ячмень

Самое длинное слово: картошка

Process finished with exit code 0

**Вывод:** В процессе выполнения второго практического занятия выработал навыки работы с IDE PyCharm Community, понял построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

Были использованы языковые конструкции `int`, `input`.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.

Студент группы ПОКС-21 Таранов Иван