

## Практическое занятие No 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.

### Постановка задачи No1

Дана строка. Подсчитать количество содержащихся в ней цифр

**Текст программы:**

```
# Дана строка. Подсчитать количество содержащихся в ней цифр.

while True:
    try:
        stroka = input('Введите любую строку с любым набором символов: ')
        break
    except ValueError:
        print('Что-то пошло не так')

kolvo_chisel = 0
for i in stroka:
    if i.isdigit():
        kolvo_chisel += 1
print(f'в вашей строке {kolvo_chisel} чисел')
```

### Протокол работы программы:

Введите любую строку с любым набором символов: у саши было 4 яблока и 2 конфеты  
в вашей строке 2 чисел

Process finished with exit code 0

### Постановка задачи No2

Дана строка-предложение на русском языке. Вывести самое длинное слово в предложении. Если таких слов несколько, то вывести первое из них. Словом считать набор символов, не содержащий пробелов, знаков препинания и ограниченный пробелами, знаками препинания или началом/концом строки.

**Текст программы:**

```
# Дана строка-предложение на русском языке. Вывести самое длинное слово в
# предложении. Если таких слов несколько, то вывести первое из них. Словом считать
# набор символов, не содержащий пробелов, знаков препинания и ограниченный
# пробелами, знаками препинания или началом/концом строки.

while True:
```

```

stroka = input('Введите свою строку, состоящую только из слов: ')
if len(stroka) == 0:
    print('Вы ничего не ввели. Повторите попытку')
    continue

bez_probел = stroka.split()
proverka = True
for slovo in bez_probел:
    if not slovo.isalpha():
        proverka = False
        print('Вы ввели не только слова. Повторите попытку')
        break

if proverka:
    longest_word = ""
    for slovo in bez_probел:
        if len(slovo) > len(longest_word):
            longest_word = slovo
    print("Введена корректная строка:", stroka)
    print("Самое длинное слово в нём:", longest_word)
    break

```

#### Протокол работы программы:

**Введите свою строку, состоящую только из слов:**

**Вы ничего не ввели. Повторите попытку**

**Введите свою строку, состоящую только из слов: 0**

**Вы ввели не только слова. Повторите попытку**

**Введите свою строку, состоящую только из слов: а оо ууу**

**Введена корректная строка: а оо ууу**

**Самое длинное слово в нём: ууу**

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Готовые программные коды выложены на GitHub.