

Практическое занятие №7

Тема: Составление программ с функциями в IDE PyCharm Community

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы

составления программ, приобрести навыки составления программ со строками в

IDE PyCharm Community.

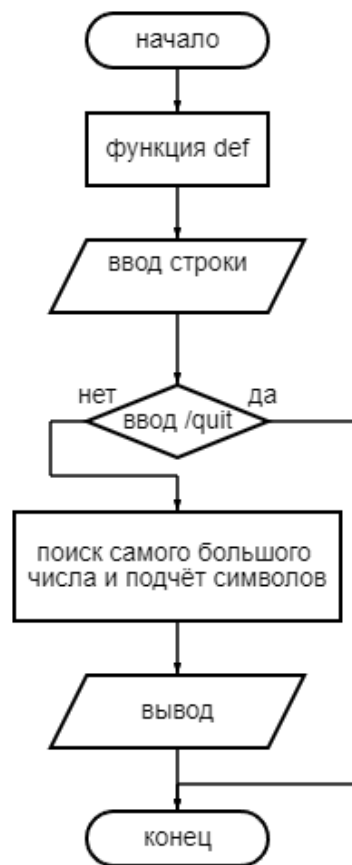
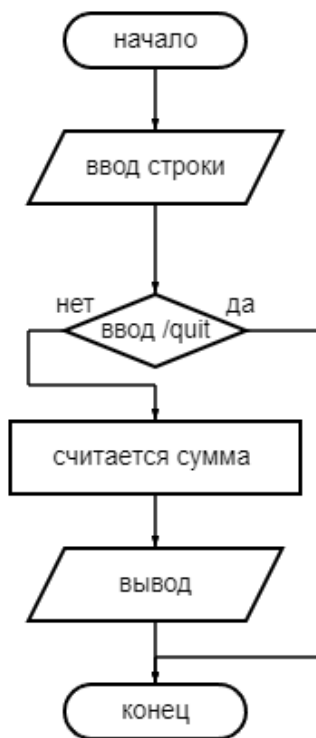
Постановка задачи:

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

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

Тип алгоритма: циклический

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

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

```

while True:

    try:
        integer = input('Input your integer number: ')

        if integer == '/quit':
            break
        else:
            integer = int(integer)

    except:
        print('You input other symbols, but this is not integer nubmer!')
        break
    else:
        if integer > 0:
            string_integer = str(integer)
            result = 0
  
```

```

        for i in string_integer:
            result += int(i)

        print(f'The sum of the digits of this number will be {result}')
    else:
        print('This is not integer')
        break

```

2) # Дана строка, состоящая из русских слов, разделённых пробелами (одним или несколькими).
Найдите длину самого

длинного слова

```

def get_tell_word(args):
    tell_word = ''

    for i in args:
        if len(tell_word) > 0:
            word = i.strip()
            if len(word) > len(tell_word):
                tell_word = word
        else:
            tell_word = i.strip()
            continue

    return tell_word

while True:
    words = input('Input your words: ')

    if words == '/quit':
        break
    else:
        tell_word = get_tell_word(words.split())
        print(f'Length word {tell_word} is {len(tell_word)}')

```

Протокол программы:

1) Input your integer number: 31

The sum of the digits of this number will be 4

Input your integer number: /quit

Process finished with exit code 0

2) Input your words: qwe qwer re

Length word qwer is 4

Input your words: /quit

Process finished with exit code 0

Вывод: В процессе выполнения практической работы я изучил понятия, алгоритмы, основные принципы

составления программ, приобрести навыки составление программ со строками в

IDE PyCharm Community.