

Практическое задание №7

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:

Дано целое число N ($32 < N < 126$). Вывести символ с кодом, равным N

Тип алгоритма: циклический

Текст программы:

```
def first():
    try:
        number = int(input("Введите число от 32 до 126: "))
        if 32 < number < 126:
            print('Символ с кодом вашего числа: ', chr(number))
        else:
            print('Неверные данные!')
            first()
    except:
        print('Неверные данные!')
        first()

first()
```

Протокол работы программы:

Введите число от 32 до 126: 123
Символ с кодом вашего числа: {

Process finished with exit code 0

Постановка задачи №2:

Дана строка, содержащая латинские буквы и круглые скобки. Если скобки расставлены правильно (то есть каждой открывающей соответствует одна закрывающая), то вывести число 0. В противном случае вывести или номер позиции, в которой расположена первая ошибочная закрывающая скобка, или, если закрывающих скобок не хватает, число —1

Тип алгоритма: циклический

Текст программы:

```
string = 'Hel(l))o world'
skob = []
counter = 0
right = 0
left = 0
for i in string:
    if i == '(':
        skob.append(i)
        right += 1
    elif i == ')':
        left += 1
        if len(skob) > 0 and skob[-1] == '(':
            skob.pop()
        else:
            counter = -1

if right > left:
    counter = -1

print(counter)
```

Протокол работы программы:

-1

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ с функциями в IDE PyCharm Community.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.