

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.

Постановка задачи.

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

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.

Текст программы(1):

```
# Дано целое число N (32 < N < 126). Вывести символ с кодом, равным N.  
  
import random  
  
N = random.randint(33, 125)  
print("Символ с кодом, равным ", N, ": ", chr(N))
```

Протокол работы программы:

Символ с кодом, равным 83 : S

Process finished with exit code 0

Текст программы(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.

s = input("Введите строку со скобками: ")
stack = []
for i in range(len(s)):
    if s[i] == '(':
        stack.append(i)
    elif s[i] == ')':
        if len(stack) == 0:
            print(i)
            break
        else:
            stack.pop()
if len(stack) == 0:
    print(0)
else:
    print(-1)
```

Протокол работы программы:

Введите строку со скобками: (нпн)ор)

7

0

Process finished with exit code 0

Вывод: закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

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