**Практическое занятие №7**

Тема: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community.

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ со строками в IDE PyCharm Community/

Постановка задач:

1. Дан символ С. Вывести его код (то есть номер в кодовой таблице).

Текст программы

*# Дан символ C. Вывести его код(то есть номер в кодовой таблице)***while True**:  
 C = input(**'Введите один символ: '**)  
 **if** len(C) == 1:  
 **break** print()  
print(ord(C))

Протокол работы программы

Введите один символ: .

46

Process finished with exit code 0

Введите один символ: %

37

Process finished with exit code 0

1. Дана строка, содержащая латинские буквы и скобки трех видов: «()», «[]», «{}». Если скобки расставлены правильно (то есть каждой открывающей соответствует закрывающая скобка того же вида), то вывести число 0. В противном случае вывести или номер позиции, в которой расположена первая ошибочная скобка, или, если закрывающих скобок не хватает, число – 1.

Текст программы:

*# Дана строка, содержащая латинские буквы и скобки трех видов: «()», «[]», «{}».  
# Если скобки расставлены правильно (то есть каждой открывающей соответствует закрывающая скобка того же вида),  
# то вывести число 0.  
# В противном случае вывести или номер позиции, в которой расположена первая ошибочная скобка,  
# или, если закрывающих скобок не хватает, число – 1.***def** cheaksequence(string):  
 stack = []  
  
 brackets = [  
 (**"("**, **")"**),  
 (**"["**, **"]"**),  
 (**"{"**, **"}"**)  
 ]  
  
 **for** c **in** string:  
 **for** openBracket, closeBracket **in** brackets:  
 **if** c == openBracket:  
 stack.append(openBracket)  
 **break  
 elif** c == closeBracket:  
 **if** (stack == []) **or** (openBracket != stack.pop()):  
 **return** 0  
 **break  
 return** stack == []  
  
  
string = input(**"Введите строку: "**)  
  
  
print(**"0" if** cheaksequence(string) **else "1"**)

Протокол работы программы

Введите строку: dfthxxrtctcfyj{}[]

0

Process finished with exit code 0

Введите строку: JJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJ)(

1

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Были использованы следующие языковые конструкции while, if, for, break.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.