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 задачи.

Дана строка. Подсчитать общее количество содержащихся в ней строчных латинских и русских букв.

Тип алгоритма: линейный

Текст программы:

Дана строка. Подсчитать общее количество содержащихся в ней строчных # латинских и русских букв.

s = input('Введите строку ') # ввод строки print(f'Количество строчных латинских и русский букв: {sum(map(str.islower, s))}') # вывод результата

Протокол работы программы:

Введите строку Новая строка Количество строчных латинских и русский букв: 10

Process finished with exit code 0

Постановка задачи.

Дана строка-предложение на русском языке. Подсчитать количество содержащихся в строке знаков препинания.

Тип алгоритма: циклический\ветвящийся

Текст программы:

Дана строка-предложение на русском языке. Подсчитать количество содержащихся # в строке знаков препинания.

s = input('Введите строку') # ввод строки

znaki = ['—', '-', ';', '.', ',', '!', '?', "[", "{", "(", "]", "}", ")"] # объявление списка со знаками препинания out = [] # объявление вспомогательного списка

for i in s: # начало цикла if i in znaki: out.append(i)

print(f'B этой строке содержится {len(out)} знаков препинания') # вывод результата

Протокол работы программы:

Введите строку Новая строка В этой строке содержится 0 знаков препинания

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Использована языковая конструкция for, if, map и sum. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.