

Отчёт

Практическое занятие №7

Тема: Составление программ с функциями в IDE VS Code.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со строками в IDE VS Code.

Постановка задачи.

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

Текст

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

```
def count_lowercase_letters(string = "Hello, пайтон!"):
    try:
        latin_letters = list("abcdefghijklmnopqrstuvwxyz") # Латинские строчные буквы
        russian_letters = list("абвгдеёжзийклмнопрстуфхцщъыьэюя") # Русские строчные
        буквы

        latin_count = 0
        russian_count = 0

        for char in string:
            if char in latin_letters:
                latin_count += 1
            elif char in russian_letters:
                russian_count += 1

        print(f"Латинских строчных букв: {latin_count}")
        print(f"Русских строчных букв: {russian_count}")
        return latin_count, russian_count
    except Exception:
        print("Ошибка обработки строки.")
        return 0, 0
```

Пример вызова

```
string = input("Введите вашу строку: \n")
count_lowercase_letters(string)
```

Протокол работы программы:

Введите вашу строку:

фвфьяфьяпфыкапфыцсдгасдфгсд fg

Латинских строчных букв: 12

Русских строчных букв: 17

Постановка задачи.

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

Текст программы:

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

```
def count_punctuation(string="Привет! Как дела? Это — тестовая строка."):
    try:
        punctuation = set(".,!?:;—()\"'") # Набор символов знаков препинания
        count = 0
        for char in string:
            if char in punctuation:
                count += 1
        print("Количество знаков препинания:", count)
        return count
    except Exception:
        print("Ошибка обработки строки.")
        return 0
```

Пример вызова

```
string = input("Введите вашу строку: \n")
count_punctuation(string)
```

Протокол работы программы:

Введите вашу строку:
Сэр, отчаливаете?
Количество знаков препинания: 2

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со строками в IDE Visual Studio: Code. Был использован метод `in` , `Format`.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.