

Отчет о практическом занятии

Практическое занятие № 7 Вариант 15

Тема: Составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Дано трехзначное число. Вывести вначале его последнюю цифру (единицы), а затем — его среднюю цифру (десятки).

Тип алгоритма: циклический.

Текст программы:

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

def count_letters(text):
    latin_count = sum(1 for char in text if 'a' <= char <= 'z' or
'A' <= char <= 'Z')
    russian_count = sum(1 for char in text if 'a' <= char <= 'я'
or 'A' <= char <= 'Я')
    return latin_count, russian_count

input_string = input('Введите текст без цифр на кириллице или
латинице: ')
latin, russian = count_letters(input_string)
print(f"Количество латинских букв: {latin}")
print(f"Количество русских букв: {russian}")

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

def count_punctuation_marks(text):
    punctuation_marks = ". , ? ! : ; --"
    count = sum(1 for char in text if char in punctuation_marks)
    return count

input_string = input('Введите предложение: ')
punctuation_count = count_punctuation_marks(input_string)
print(f"Количество знаков препинания: {punctuation_count}")
```

Протокол работы программы:

Введите текст без цифр на кириллице или латинице: Клара у карла украла огромный байк

Количество латинских букв: 0

Количество русских букв: 29

Process finished with exit code 0

Введите предложение: Я прикупил огромный байк, я счастлив и доволен.

Количество знаков препинания: 2

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы операторы and, >, <, а также команды print(), int(), input(), if/else, try/except. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.