

Практическое занятие № 7

Тема: Составление программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи 7.1.

Тип алгоритма: отсутствует

Дана строка, состоящая из русских слов, набранных заглавными буквами и разделённых пробелами (одним или несколькими). Найти количество слов, которые содержат ровно три буквы «А»

Текст программы:

```
def count_words_with_three_A(input_string):  
    words = input_string.split()  
    count = 0  
  
    for word in words:  
        if word.count('A') == 3:  
            count += 1  
    return count  
  
# пример использования функции  
input_string = "AAA BBB AAAAAA"  
print(count_words_with_three_A(input_string))
```

Протокол работы программы:

Пример: input_string = "AAA BBB AAAAAA"
print(count_words_with_three_A(input_string))

Результат: 1

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community были использованы. Были использованы языковые конструкции int(), input(), цикл for, print – вывод полученного значения, def – функции, return

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.

Постановка задачи 7.1.

Даны строки S, S1 и S2. Заменить в строке S первое вхождение строки S1 на строку S2

Тип алгоритма: отсутствует

Текст программы:

```
# 24 вариант
# Даны строки S, S1 и S2. Заменить в строке S первое вхождение строки S1 на
строку S2
def replace_first_occurrence(S, S1, S2):
    index = S.find(S1)
    if index != -1:
        new_S = S[:index] + S2 + S[index + len(S1):]
        return new_S
    else:
        return S

# пример использования функции
S = "abcabcacc"
S1 = "bc"
S2 = "xy"
print(replace_first_occurrence(S, S1, S2))
```

Протокол работы программы:

Пример: S = "abcabcacc"

S1 = "bc"

S2 = "xy"

print(replace_first_occurrence(S, S1, S2))

Результат: ахуabcacc

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community были использованы. Были использованы языковые конструкции int(), input(), цикл for, print – вывод полученного значения, def – функции, return

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.