

Отчет по практической работе

Практическое занятие № 7

Тема: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community.

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

ЗАДАЧА 1

Постановка задачи. Дано целое число N (>0) и строка S . Преобразовать строку S в строку длины N следующим образом: если длина строки S больше N , то отбросить первые символы, если длина строки S меньше N , то в ее начало добавить символы «.» (точка).

Тип алгоритма: ветвящийся

Текст программы:

```
# Дано целое число N (>0) и строка S. Преобразовать строку S в строку длины N  
# следующим образом: если длина строки S больше N, то отбросить первые символы,  
# если длина строки S меньше N, то в ее начало добавить символы «.» (точка)  
  
n = int(input('Введите целое число n: '))  
s = str(input('Введите строку s: '))  
  
if len(s) > n: # преобразование строки  
    s = s[len(s)-n:]  
elif len(s) < n:  
    s = s + '.' * (n - len(s))  
  
print(s)
```

Протокол работы программы:

Введите целое число n: 4

Введите строку s: qwerty

erty

Process finished with exit code 0

ЗАДАЧА 2

Постановка задачи. Даны строки S, S1 и S2. Заменить в строке S последнее вхождение строки S1 на строку S2.

Тип алгоритма: линейный

Текст программы:

```
# Даны строки S, S1 и S2. Заменить в строке S последнее
# вхождение строки S1 на строку S2

s = str(input('Введите строку s: '))
s1 = str(input('Введите строку s1: '))
s2 = str(input('Введите строку s2: '))

s = s[:s.rfind(s1)] + s2 + s[s.rfind(s1) + len(s1):] # изменение строки

print(s)
```

Протокол работы программы:

Введите строку s: abc123abc123abc

Введите строку s1: 123

Введите строку s2: ---

abc123abc---abc

Process finished with exit code 0

Вывод: В процессе выполнения практической работы я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

Были использованы языковые конструкции if, elif

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