

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.

Постановка задачи.

Разработать две программы. Первая преобразовывает строку *S* в строку длины *N*. Вторая заменяет в строке *S* последнее вхождение строки *S1* на строку *S2*.

Текст первой программы:

```
# Вариант 25
# 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 её начало добавить символы "." (точка).

from random import randint

N = randint(1, 10)
S = input("Введите строку: ")
print("N:", N)

if len(S) > N:
    S = S[(len(S)-N):]
    print("Изменённая строка:", S)
elif len(S) < N:
    S = (N-len(S))*'.' + S[:]
    print("Изменённая строка:", S)
```

Протокол работы программы:

Введите строку: Работа

N: 10

Изменённая строка:Работа

Program finished with exit code 0

Текст второй программы:

```
# Вариант 25
# Даны строки S, S1, и S2. Заменить в строке S последнее вхождение строки S1 на
строку S2.

s = input('Введите строку S: ')
s1 = input('Введите строку S1: ')
s2 = input('Введите строку S2: ')
s = s[::-1].replace(s1[::-1], s2[::-1], 1)
s = s[::-1]
print("Преобразованная строка S:", s)
```

Протокол работы программы:

Введите строку S: кошка и рысь
Введите строку S1: рысь
Введите строку S2: пчела
Преобразованная строка S: кошка и пчела
Program finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `import`, `if`.

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