

## Практическое занятие № 7

1. Наименование практического занятия: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community
2. Цели практического занятия: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

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: линейный

Текст программы:

```
def transform_string(N, S):
    if len(S) > N:
        # Если длина строки S больше N, отбрасываем первые символы
        result = S[-N:]
    elif len(S) < N:
        # Если длина строки S меньше N, добавляем символы '.' в начало
        result = '.' * (N - len(S)) + S
    else:
        result = S

    return result

# Пример использования
N = int(input("Введите целое число N: "))
S = input("Введите строку S: ")

transformed_string = transform_string(N, S)
print("Результат преобразования:", transformed_string)
```

протокол работы программы:

Введите строку S: привет

Введите подстроку S1: отдшдум

Введите подстроку S2: туааштш

Результат: приветтуааштшпривет

Постановка задачи:

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

Тип алгоритма: линейный

Текст программы:

```
def replace_last_occurrence(S, S1, S2):
    return S.rsplit(S1, 1)[0] + S2 + S.rsplit(S1, 1)[-1]
```

```
# Пример использования
S = input("Введите строку S: ")
S1 = input("Введите подстроку S1: ")
S2 = input("Введите подстроку S2: ")

stroka = replace_last_occurrence(S, S1, S2)
print("Результат:", stroka)
```

протокол работы программы:

Введите строку S: привет

Введите подстроку S1: пока

Введите подстроку S2: погода

Результат: приветпогодапривет

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ Линейной структуры в IDE PyCharm Community. Готовые программные коды выложены на GitHub