

Практическое занятие №7

Тема: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community.

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

Постановление задачи №1: дана строка, изображающая арифметическое выражение вида «<цифра>±<цифра>±..±<цифра>», где на месте знака операции «±» находится символ «+» или «-» (например, «4+7-2—8»). Вывести значение данного выражения (целое число).

Тип алгоритма: алгоритм с функциями.

Код алгоритма №1:

```
def evaluate_expression(expression):  
    expression = expression.replace(" ", "")  
  
    current_number = 0  
    total_sum = 0  
    current_sign = 1  
  
    for i in expression:  
        if i.isdigit():  
            current_number = current_number * 10 + int(i)  
        elif i == '+':  
            total_sum += current_sign * current_number  
            current_number = 0  
            current_sign = 1  
        elif i == '-':  
            total_sum += current_sign * current_number  
            current_number = 0  
            current_sign = -1  
  
    total_sum += current_sign * current_number  
  
    return total_sum  
  
expression = "4+7-2-8"  
result = evaluate_expression(expression)  
print(f"Результат: {result}")
```

Ожидаемый вывод:

Результат: 1

Постановление задачи №2: Даны строки S, S1 и S2. Заменить в строке S все вхождения строки S1 на строку S2.

Тип алгоритма: алгоритм с функциями.

Код алгоритма №2:

```
S = 'как будет видно ночью красиво'
S1 = 'ночью'
S2 = 'днём'

tjt = S.replace(S1, S2)
print(tjt)
```

Ожидаемый вывод:

как будет видно днём красиво

Вывод: я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.