

Практическое занятие №7

Тема: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community.

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

Постановка 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).

Текст программы:

```
# Вариант 23
# 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).

s = input('Введите изображающая арифметическое выражение вида «<цифра>±<цифра>±...±<цифра>»,\n'
          'где на месте знака операции «±» находится символ «+» или «-» (например, «4+7-2-8»): \n')
try:
    for i in s:
        if s.isalpha():
            print('Нужен вид «<цифра>±<цифра>±...±<цифра>»')
            break
        else:
            print(eval(s))
            break
except Exception:
    print('Ввод не удовлетворяет условию. Введите арифметическое выражение вида «<цифра>±<цифра>±...±<цифра>»,\n'
          'где на месте знака операции «±» находится символ «+» или «-» (например, «4+7-2-8») \n')
```

Протокол работы:

Введите изображающая арифметическое выражение вида «<цифра>±<цифра>±...±<цифра>», где на месте знака операции «±» находится символ «+» или «-» (например, «4+7-2-8»):

1+2+3

6

Process finished with exit code 0

Введите изображающая арифметическое выражение вида «<цифра>±<цифра>±...±<цифра>», где на месте знака операции «±» находится символ «+» или «-» (например, «4+7-2-8»):

1+2+2n

Ввод не удовлетворяет условию. Введите арифметическое выражение вида «<цифра>±<цифра>±...±<цифра>», где на месте знака операции «±» находится символ «+» или «-» (например, «4+7-2-8»)

Process finished with exit code 0

Постановка задачи 2) Даны строки S, S₁ и S₂. Заменить в строке S все вхождения строки S₁ на строку S₂.

Текст программы:

```
# Вариант 23
# Даны строки S, S1 и S2. Заменить в строке S все вхождения строки S1 на строку S2.
S = input('Введите предложение:\n')
S1 = input('Введите символы, который хотите поменять:\n')
S2 = input('Введите символы, на который вы хотите заменить:\n')
S = S.replace(S1, S2)
print(S)
```

Протокол работы:

Введите предложение:

12334436783

Введите символы, который хотите поменять:

3

Введите символы, на который вы хотите заменить:

A

12AA44A678A

Process finished with exit code 0

Вывод:

В ходе выполнения практической работы мы закрепили усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрели навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.