

Практическое занятие № 7_1

Тема: составление программ со списками в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи.

Дана строка, изображающая арифметическое выражение вида « $\pm\pm\pm\pm\pm$ », где на месте знака операции « \pm » находится символ «+» или «-» (например, «4+7-2—8»). Вывести значение данного выражения (целое число).

Тип алгоритма:Линейный

Текст программы:

```
def evaluate(expression):
    total = 0
    current_number = ""
    last_operator = "+"

    for i, char in enumerate(expression):
        if char.isdigit() or (char == '-' and (i == 0 or expression[i - 1] in "+-")):
            current_number += char
        elif char in "+-":
            if current_number == "":
                raise ValueError("Некорректное выражение!")

            number = int(current_number)
            if last_operator == "+":
                total += number
            elif last_operator == "-":
                total -= number

            current_number = ""
            last_operator = char
        else:
            raise ValueError("Некорректное выражение!")

    if current_number != "":
        number = int(current_number)
        if last_operator == "+":
            total += number
        elif last_operator == "-":
            total -= number
    else:
        raise ValueError("Некорректное выражение!")
```

```
    return total

expression = input('Введите выражение: ')
print('Результат:', evaluate(expression))
```

Протокол работы программы:

1

Process finished with exit code 0

Практическое занятие № 7_2

Тема: составление программ со списками в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи.

. Даны строки S, S1 и S2. Заменить в строке S все вхождения строки S1 на строку S2.

Тип алгоритма: Линейный Текст программы:

```
S = "Привет братцы! Привет Гаджишка!"
S1 = "Привет"
S2 = "Салам"

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

Протокол работы программы:

Салам братцы! Салам Гаджишка!

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции Try, Except. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.