

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 « $\pm\pm\dots\pm$ », 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:

```
#которая принимает один аргумент A.
def my_def(A):
    #Обработка исключения
    try:
        #Используем eval для вычисления выражения
        B = eval(A)
        #результат возвращение функции.
        return B
    #Обработка исключения
    except ValueError:
        #Вывод
        print("Ошибка: введено некорректное значение")
        #Вернуть ничего
        return None

# Пример использования
A = "4+7-2-8"
B = my_def(A)
if B is not None:
    print(B) # Вывод: -1
else:
    print("Не удалось вычислить выражение.")
```

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:

```
def my_def(S, S1, S2):  
    try:  
        # Замена всех вхождений S1 на S2 в строке S  
        S = S.replace(S1, S2)  
        return S  
    except ValueError:  
        print("Ошибка: введено некорректное значение.")  
  
# Пример использования  
S = "Привет мир!"  
S1 = "мир"  
S2 = "свет"  
  
A = my_def(S, S1, S2)  
if A is not None:  
    print(A) # Привет свет!  
else:  
    print("Замена не выполнена из-за ошибки.")
```

Протокол работы программы:

Привет свет!

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.