

Практическое занятие №5

Тема: Составление программ с функциями в IDE PyCharm Community.

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

Найти сумму чисел ряда 1,2,3...60 с использованием функции нахождения суммы. Использовать локальные переменные.

Описать функцию ShiftRight3(A, B, C), выполняющую правый циклический сдвиг.

Тип алгоритма: Циклический

Текст программы №1:

```
# Найти сумму чисел ряда 1,2,3...60 с использованием
# функции нахождения суммы. Использовать локальные переменные.
def summa():
    i = 1
    s = 0
    try:
        while i <= 60:
            s = i + s
            i += 1
    except:
        print("Error")
    return s
print(summa())
```

Текст программы №2:

```
# Описать функцию ShiftRight3(A, B, C),  
# выполняющую правый циклический сдвиг.  
lst = list(map(float, input().split()))  
def shiftRight3():  
    i = 0  
    try:  
        while i < 3:  
            a = lst.pop(-1)  
            lst.insert(i, a)  
            i += 1  
        a = lst.pop(1)  
        lst.insert(2, a)  
    except:  
        print("Error")  
    return lst  
print(*shiftRight3())
```

Протокол программы №1:

1830

Process finished with exit code 0

Протокол программы №2:

1 2.5 6

6.0 1.0 2.5

Process finished with exit code 0

Вывод: В процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции *try/except*, *while*, *def()*.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды были выложены на GitHub.