

Выполнил студент группы ИС-24 Пермяков Р.Д.

Практическое занятие №6.

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.

Дан список размера N и целые числа от K и L ($1 < K < L < N$). Найти сумму элементов в данном списке.

Тип алгоритма: циклический.

Текст программы:

```
#Дан список размера N и целые числа от K и L (1<K<L<N). Найти сумму элементов в
данном списке.
N = input('Введите размер списка: ')
K = input('Введите K: ')
L = input('Введите L: ')
a = [] #Наш пустой список
sum = 0

while (type(N) != int) & (type(K) != int) & (type(L) != int): #Обработка исключений
    try:
        N = int(N)
        K = int(K)
        L = int(L)

    except ValueError:
        print('Вы неправильно ввели значение!')
        N = input('Введите размер списка: ')
        L = input('Введите K: ')
        C = input('Введите L: ')

for i in range(N): #При заданной длине, на каждой итерации добавляем новый элемент в
список
    a.append(int(input('Введите число для добавления в список a: ')))

for i in range(K, L + 1): # Находим сумму элементов списка от K до L, включительно
    sum += a[i]

print(f'Сумма равна {sum}')
```

Протокол работы программы:

Введите размер списка: 3

Введите K: 0

Введите L: 2

Введите число для добавления в список a: 1

Введите число для добавления в список a: 2

Введите число для добавления в список a: 3

Сумма равна 6

Process finished with exit code 0

Вывод:

В процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `while`, `for`. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.