

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, все элементы которого, кроме одного, упорядочены по возрастанию. Сделать список упорядоченным, переместив последний элемент на новую позицию.

Тип алгоритма: циклический.

Текст программы:

```
data_list = [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 6]
elem = data_list.pop(-1) #Закидываем в переменную elem наш последний элемент списка
new = [] #Наш новый список
for i, x in enumerate(data_list): #Запускаем цикл, при помощи функции enumerate, который
    #возвращает индекс элемента и сам элемент
    if data_list[i] > elem: #Если элемент списка data_list больше, чем его последний элемент
        #по счёту,
        #то добавляем его в список
        new.append(elem)
        break
    new.append(x) #Добавляем элементы списка data_list в список new
new = new + data_list[i:] #Добавляем оставшиеся элементы,
print(new)
```

Протокол работы программы:

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]

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