Напишите программу, которой на вход подается последовательность чисел через пробел, а также запрашивается у пользователя любое число.

В качестве задания повышенного уровня сложности можете выполнить проверку соответствия указанному в условии ввода данных.

Далее программа работает по следующему алгоритму:

1. Преобразование введённой последовательности в список
2. Сортировка списка по возрастанию элементов в нем (для реализации сортировки определите функцию)
3. Устанавливается номер позиции элемента, который меньше введенного пользователем числа, а следующий за ним больше или равен этому числу.

При установке позиции элемента воспользуйтесь алгоритмом двоичного поиска, который был рассмотрен в этом модуле. Реализуйте его также отдельной функцией.

**Подсказка:**

Помните, что у вас есть числа, которые могут не соответствовать заданному условию. В этом случае необходимо вывести соответствующее сообщение