

---

Напишите класс `SortedIntegerList`, который хранит отсортированный в порядке возрастания список целых чисел. Внутри класса список должен храниться с помощью `LinkedList`. У `SortedIntegerList` должны быть определены

- конструктор с булевским параметром; если этот параметр принимает значение `true`, то в создаваемом списке разрешены повторяющиеся элементы, иначе – нет;
- методы `add(int)` и `remove(int)`, которые, соответственно, добавляют число в список и удаляют число из списка; если добавление (удаление) невозможно – метод не делает ничего;
- метод `equals()`;
- метод `toString()`.

Напишите программу, проверяющую работу класса `SortedIntegerList`. Постарайтесь реализовать возможно более полный набор проверок.