#### Цель задания

Научиться работать со множеством TreeSet.

#### Что нужно сделать

Задание выполняйте в классе ****src/main/java/practice/EmailList.java.****

Напишите программу, в которой будет храниться перечень адресов электронной почты. Адреса можно добавлять через консоль командой ADD и печатать весь список командой LIST.

Программа должна проверять корректность вводимых email и печатать сообщение об ошибке при необходимости.

Для работы с данными списка дел в проекте находится класс EmailList, который должен отвечать за хранение и работу с электронными адресами. Реализуйте все методы и проверьте класс с помощью существующих тестов. Вы можете добавлять дополнительные методы в класс.

****Принцип работы команд****

LIST — выводит список электронных адресов.

ADD — проверяет и, если формат адреса верный, добавляет в множество.

****Примеры команд****

LIST

ADD hello@skillbox.ru

Команды вводятся одной строкой пользователем в консоль.

Примеры работы со списком электронных адресов (жирным шрифтом выделен ввод пользователя)

****ADD mail@mail.ru****  
****ADD hello@skillbox.ru****  
****ADD hello@skillbox****  
****ADD hello@skillbox.ru****  
****LIST****  
hello@skillbox.ru  
mail@mail.ru

Публичные методы не должны быть связаны с внутренней структурой хранения или обработкой данных в классе. Вы можете реализовать логику сортировки любым удобным способом, включая Set и Map, но для успешного прохождения тестов публичный метод ****getSortedList()**** должен возвращать именно ****List<String>.****

#### Критерии оценки

****«Зачёт»**** — все тесты успешно выполняются, работа пользователя со списком адресов согласно условию.

****«На доработку»**** — задание не выполнено, тесты завершаются с ошибкой.