

Домашнее задание №7

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ И ОБРАБОТКИ ИСКЛЮЧЕНИЙ

Задача:

Откройте программу, созданную по Домашнему заданию №5, и внесите следующие изменения:

- замените в описании класса **Book** метод *view()* на метод *toString()* и измените код, который использовал метод *view()*, на соответствующее применение метода *toString()*.
- предусмотрите обработку некорректного ввода данных пользователем через механизм обработки исключений (для этого опишите свои исключительные ситуации). *Например*, описываете класс **Validator**, в котором находятся методы проверки чего-то на что-либо, и используете его методы для проверки введенных значений. Если все хорошо – программа продолжает работу, если данные не верны – бросаете исключение, а код, использующий валидацию, должен обработать исключение.
- Дополните класс **Books** методами упорядочивания набора книг по автору в алфавитном порядке, по издательству в алфавитном порядке, по стоимости в порядке убывания. Учтите при упорядочивании, что исходный набор не должен меняться, это только меняется его представление для пользователя, т.е. нужно применять копирование массива книг перед упорядочиванием.

Требования:

- 1) При кодировании должны быть использованы соглашения об оформлении кода для языка Java.
- 2) Для описания правила сопоставления книг по указанному критерию используйте интерфейс **Comparator**.