

## Домашнее задание №5 ИССЛЕДОВАНИЕ КЛАССОВ

### Задача 1:

Напишите программу на языке Java, в которой:

- опишите хорошо инкапсулированный класс **Book** (ID, Название, Автор, Издательство, Год издания, Количество страниц, Стоимость), т.е. закрытые поля с методами доступа. Добавьте в класс конструктор со всеми параметрами. Добавьте в класс метод *view()* для отображения (вывода) объекта.
- опишите класс **Books**, который будет содержать массив объектов (поле) типа **Book**; конструктор, принимающий размер массива и выделяющий память под него; метод добавления одной книги; метод отображения всех книг в массиве; метод изменения стоимости книг на указанное количество процентов; метод поиска всех книг указанного автора; метод поиска всех книг, изданных после указанного года.
- опишите класс с методом *main()*, в котором ввести размерность массива книг и создать объект типа **Books**; создать и добавить объекты типа **Book** в объект типа **Books**; отобразить в консоль набор книг; использовать все остальные методы класса **Books**.

### Требования:

- 1) При кодировании должны быть использованы соглашения об оформлении кода для языка Java.
- 2) Используйте класс **Scanner** для ввода с клавиатуры значения процента для изменения стоимости книг, автора и года издания для отбора книг.
- 3) Методы поиска должны возвращать новый объект типа **Books**, который инкапсулирует в себе массив найденных книг (если массив будет пустой, то предусмотреть вывод соответствующего сообщения).