



# **JAVA CORE KICK TASK ARRAYS. PART 2**

---

## Task Arrays Part II

---

*Необходимо разработать приложение и тесты к нему согласно требованиям, приведенным ниже. В приложении должна быть реализована функциональность, определенная заданием.*

---

### Requirements

- Класс, содержащий массив, должен объявлять поле id или name.
- Все созданные объекты массивов сохранить в объекте-репозитории. Паттерн **Repository**.
- Разработать спецификации по поиску объектов и групп объектов в репозитории. По ID(или по имени), по элементам, например: найти все массивы, сумма(среднее значение, max, min, количество) элементов которых больше\меньше\равно заданного.
- Разработать методы по добавлению, удалению объектов репозитория.
- Разработать методы сортировки наборов объектов по ID, по имени, по первому элементу, по числу элементов и т д. Использовать интерфейс **Comparator**.
- Средние значения, sum, max и min значения каждого массива должны храниться в объекте класса-Warehouse.
- Любое изменение любого элемента массива в репозитории должно вызывать пересчет соответствующих значений в классе Warehouse.
- Для решения данной задачи использовать паттерны **Observer** и **Singleton** (для warehouse и repository; потокобезопасные варианты использовать запрещено).