

EXTERNAL JAVA TRAINING TASK SHAPES CHAPTER A

www.training.by

Legal Notice: This document contains privileged and/or confidential information and may not be disclosed, distributed or reproduced without the prior written permission of EPAM Systems.

November 15, 2018

Task Shapes Chapter B

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

Требования

- Площади, Объемы, Периметры фигур должны храниться в объекте класса-Warehouse.
- Любое изменение параметра фигуры должно вызывать пересчет соответствующих значений в классе- Warehouse.
Для решения данной задачи использовать **паттерны Observer** (можно использовать Flow API) и **Singleton** (потокбезопасные варианты использовать запрещено).
- Все созданные объекты геометрических фигур сохранить в объекте-репозитории.
- Используя шаблон **Repository**, разработать спецификации по добавлению, удалению и изменению объектов репозитория.
- Разработать спецификации по поиску объектов и групп объектов в репозитории. По ID, по имени, по координатам (например: найти все объекты точки которых находятся в первом квадранте, найти все объекты площади поверхности (объемы, периметры) которых заключены в заданный диапазон, найти объекты находящиеся на расстоянии в заданном диапазоне от начала координат)
- Разработать методы сортировки наборов объектов по ID, по имени, по координатам X первой точки, по координатам Y первой точки и т д. Использовать интерфейс **Comparator**.