**Домашнее задание №15**

Задания выполняются в ветке **hw15**. Также необходимо создать pull request для ветки **hw15** в ветку **master (main)**.

Классы с решением заданий должны быть расположены в пакете **by.itacademy.hw15.**

Каждое задание выполняется в отдельном пакете, имеющем название **taskN**, где N - порядковый номер выполняемой задачи. При выполнение использовать принципы ООП.

1. Реализуйте классы **Store**, **Producer**, **Consumer** c помощью *java.util.concurrent.Semaphore.* Производитель добавляет товары в магазин, когда их меньше 5 и не больше 3, потребитель покупает товары, пока они есть в наличии.

2. Создать задачу Callable, которая генерирует коллекцию из 10 рандомных целых чисел -> засыпает произвольно на 1-10 секунд, результат выполнения – сумму этих чисел в виде строки. Запустить 10 задач параллельно в пуле из 3 потоков. Вывести ход программы на экран с указанием имени потока, который выполняет работу.