ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ БЛОК 2. ЗАНЯТИЕ 5. ТЕМА «TREE КОЛЛЕКЦИИ»   
Упражнение 1.  
Приложение «Список покупок»

## Длительность

Самостоятельная работа: 60..70 мин

## Цели упражнения.

Ознакомиться с принципами работы Tree.

## Описание.

Вводим на вход данные о продажах некоторого интернет-магазина. Каждая строка входного потока представляет собой запись вида Покупатель + Товар + Количество

,где Покупатель — имя покупателя (строка без пробелов), товар — название товара (строка без пробелов), количество — количество приобретенных единиц товара (целое число).

Создайте список всех покупателей, а для каждого покупателя подсчитайте количество приобретенных им единиц каждого вида товаров.

Входные данные  
Вводятся сведения о покупках в указанном формате.

Выходные данные  
Выведите список всех покупателей в лексикографическом порядке, после имени каждого покупателя выведите двоеточие, затем выведите список названий всех приобретенных данным покупателем товаров в лексикографическом порядке, после названия каждого товара выведите количество единиц товара, приобретенных данным покупателем. Информация о каждом товаре выводится в отдельной строке.

## Задачи упражнения.

1. Повторить теорию деревьев из презентации
2. Изучить устройство TreeMap
3. Изучить устройство TreeSet
4. Реализовать задачу