

## CSCB525 Лабораторни занятия по Java

### Домашна работа № 6 / седмица 8

#### Lambda изрази и Stream API

Сграда (Building) има id, площ, брой етажи и града, в който се намира. Сградите се различават по id. Естествената им подредба също е по id.

**Задача. 1.** Създадено е множество от сгради (buildingSet). Като използвате lambda изрази и Stream API, реализирайте следните функционалности:

- a) Показване на всички сгради от множеството buildingSet.
- b) Показване на всички сгради от множеството buildingSet, които са построени в "Sofia" и са по-големи от 200 кв.м.
- c) Показване на всички сгради от множеството buildingSet, които са с повече от 3 етажа, сортирани по площ.
- d) Показване на всички сгради от множеството buildingSet, сортирани първо по града и след това по площ.
- e) Да се намери сумата от площите на всички сгради в множеството buildingSet
- f) Да се намери броят на сградите, чиито имена на градове завършват с "v"
- g) Сградите с най-малък брой етажи да се запишат в ново множество (HashSet<Building> buildingWithMinNumberOfFloors). Да се покажат сградите в новото множество.

**Задача. 2.** Създадено е HashMap<Building, Double> buildingsPrices, което има ключ Building и стойност цената на сградата. Като използвате lambda изрази и Stream API, реализирайте следните функционалности:

- a) Да се покажат всички сгради от map-a buildingsPrices, чиито цени са по-големи от 100000
- b) Всички цени от map-a buildingsPrices, които са по-малки от средната цена, да се запазят в списък (List<Double> pricesLessThanAverage). Да се покаже списъка pricesLessThanAverage.