

Java Advanced

Sacramento Homes

Voor deze oefening hebben we een input file voorzien met de gegevens van een groot aantal verkochte huizen. De opdracht bestaat er uit om deze **file in te lezen** en de data er in op te slaan in objecten van het type ***Property***, een klasse die je zelf zal implementeren.

Naast het inlezen en opslaan van de objecten in een ***collection***, moet de applicatie ook in staat zijn om de objecten te kunnen filteren op een aantal manieren. De bedoeling is dat je dit zo goed mogelijk met behulp van ***streams*** zal doen. Voorzie minstens volgende functies, die telkens een lijst van ***Properties*** terug geven:

- ***propertiesAbovePrice(int price)***: Geeft alle ***Properties*** waarvan de prijs boven de meegegeven waarde liggen.
- ***propertiesForZIPCode(String zip)***: Geeft alle ***Properties*** met als ZIP code de meegegeven waarde
- ***propertiesSoldAfter(LocalDate date)***: Geeft alle ***Properties*** die na de meegegeven datum verkocht zijn.
- ***lastPropertiesSold(int amount)***: Geeft de laatst verkochte ***Properties*** terug, het precieze aantal wordt meegegeven als parameter.

Maak ook een functie ***findCheapest()*** om het goedkoopste huis te vinden dat:

- minstens 3 slaapkamers heeft
- minstens een oppervlakte van 1000 *square feet* heeft
- in de stad Sacramento ligt

Deze functie geeft één ***Property*** object als resultaat terug.

Tenslotte moet je het ook mogelijk maken om een lijst van ***Properties*** **weg te schrijven** naar een file. Belangrijk detail hierbij is dat meerdere lijsten parallel moeten kunnen worden weggeschreven. Je zal dus gebruik moeten maken van ***threading*** om dit deel van de opdracht te volbrengen. Verder moet het formaat van de ***Properties*** in de file hetzelfde zijn als dat van de originele data file. Hierbij zal je vooral moeten opletten met de volgorde van de gegevens en het formaat van de verkoopdatums.