

**Teken volgende klassen in een UML klassendiagram.
Bepaal voor elke klasse een aantal zinvolle attributen**

- **Kamer**
- **Woning**
- **Penthouse**
- **Adres**
- **RijWoning**
- **Appartement**

Overerving - Klassen van honden en schilderijen

Opgave

Maak een klasse van personen, waarin informatie wordt bijgehouden omtrent allerlei dingen die in het bezit kunnen zijn van een persoon. Binnen de opgave beperken we ons voorlopig tot twee soorten dingen:

- Een persoon kan een aantal (ras)honden in bezit hebben. Een hond heeft een bepaalde waarde (uitgedrukt in Euro), heeft een naam en heeft per dag een bepaalde hoeveelheid hondenbrokken (uitgedrukt in gram) nodig.
- Een persoon kan ook een aantal schilderijen in bezit hebben. Een schilderij heeft een waarde (uitgedrukt in Euro) en een titel. Verder willen we ook kunnen registreren van wiens hand een schilderij is.

Op het niveau van de klasse van personen moet het onder andere mogelijk zijn om de volgende informatie op te vragen:

- Wat is de totale waarde van honden en schilderijen, die een bepaalde persoon in bezit heeft?
- Wat is de minimale hoeveelheid hondenbrokken, die een bepaalde persoon moet aankopen om zijn honden gedurende een aantal dagen te kunnen voorzien van eten?

Gevraagd wordt een geschikte structuur uit te werken, die zodanig is dat zonder al te veel aanpassingen ook andere dingen (zoals wagens, juwelen, ...) kunnen toegevoegd worden aan de eigendom van personen.

Om redenen van eenvoud gaan we er van uit dat een hond of een schilderij (en ook andere soorten dingen) niet in het bezit kan zijn van meerdere personen.

Uitbreiding

- Breid de klasse van personen verder uit met een methode waarmee kan nagegaan worden of een bepaalde persoon minstens één schilderij van een gegeven schilder in zijn bezit heeft?
- Breid de dingen, die in het bezit kunnen zijn van personen, verder uit met wagens. Van een wagen wordt, naast een waarde en de eigenaar, informatie bijgehouden omtrent de cilinderinhoud.
- Ontwikkel een methode waarmee voor een persoon de wagen met de grootste cilinderinhoud wordt teruggegeven.