

# Lambda's en streams

## Table of Contents

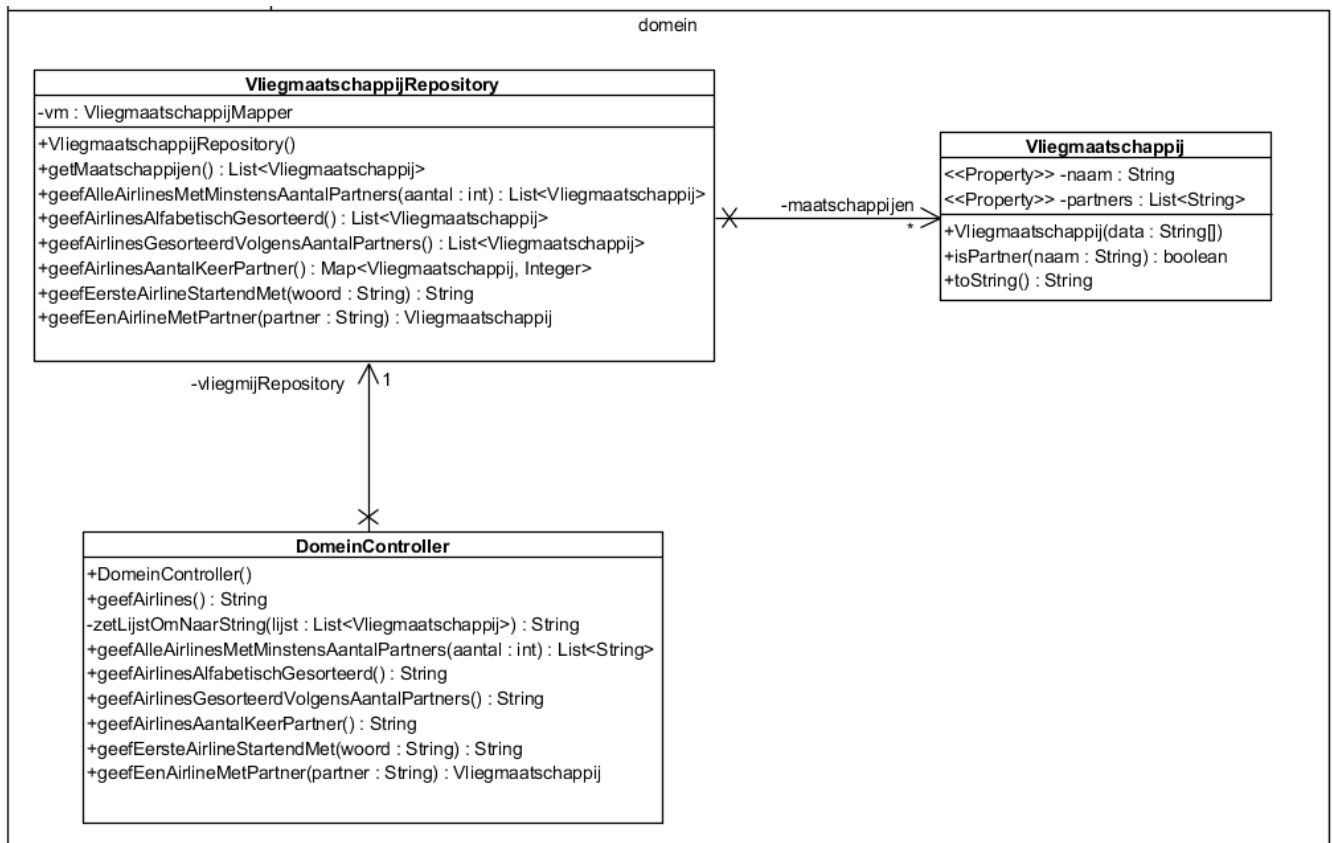
Oefening 1 : Vliegmaatschappijen .....	1
Oefening2 : Bier .....	4

Werk met streams - lambda expressies.

## Oefening 1 : Vliegmaatschappijen

Gebruik het startproject LAM\_Oef1\_start vanop Chamilo.

Gegeven: VliegmaatschappijMapper met methode geefLijstVliegminen.



Gevraagd: Vervolledig de klassen met de nodige code zodat de lijst uit de persistentielaag wordt opgehaald.

Respecteer de 3 lagen.

De volgende uitvoer wordt getoond door de consoleapplicatie:

---

Alle vliegmaatschappijen:

Delta met partners [Air Canada, Aero Mexico, Ocean Air]

United met partners [Aria, Lufthansa, Ocean Air, Quantas, British Airways]

Northwest met partners [Air Alaska, BMI, Avolar, EVA Air]

Canjet met partners [Girjet]

Air Canada met partners [Aero Mexico, Delta, Air Alaska]

Aero Mexico met partners [Delta, Air Canada, British Airways]

Ocean Air met partners [Delta, United, Quantas, Avolar]

Aria met partners [United, Lufthansa]

Lufthansa met partners [United, Aria, EVA Air]

Quantas met partners [United, Ocean Air, AlohaAir]

BMI met partners [Northwest]

Maxair met partners [Southwest, Girjet]

Girjet met partners [Southwest, Canjet, Maxair]

British Airways met partners [United, Aero Mexico]

Air Alaska met partners [Northwest, Air Canada]

Avolar met partners [Northwest, Ocean Air]

EVA Air met partners [Northwest, Lufthansa]

Southwest met partners [Girjet, Maxair]

AlohaAir met partners [Quantas]

Alle vliegmaatschappijen met minstens 2 partners:

Delta

United

Northwest

Air Canada

Aero Mexico

Ocean Air

Aria

Lufthansa

Quantas

Maxair

Girjet

British Airways

Air Alaska

Avolar

EVA Air

Southwest

---

Alle vliegmaatschappijen alfabetisch gesorteerd:

Aero Mexico met partners [Delta, Air Canda, British Airways]

Air Alaska met partners [Northwest, Air Canada]

Air Canada met partners [Aero Mexico, Delta, Air Alaska]

AlohaAir met partners [Quantas]

Aria met partners [United, Lufthansa]

Avolar met partners [Northwest, Ocean Air]

BMI met partners [Northwest]

British Airways met partners [United, Aero Mexico]

Canjet met partners [Girjet]

Delta met partners [Air Canada, Aero Mexico, Ocean Air]

EVA Air met partners [Northwest, Luftansa]

Girjet met partners [Southwest, Canjet, Maxair]

Lufthansa met partners [United, Aria, EVA Air]

Maxair met partners [Southwest, Girjet]

Northwest met partners [Air Alaska, BMI, Avolar, EVA Air]

Ocean Air met partners [Delta, United, Quantas, Avolar]

Quantas met partners [United, Ocean Air, AlohaAir]

Southwest met partners [Girjet, Maxair]

United met partners [Aria, Lufthansa, Ocean Air, Quantas, British Airways]

Alle vliegmaatschappijen gesorteerd volgens aantal partners:

Canjet met partners [Girjet]

BMI met partners [Northwest]

AlohaAir met partners [Quantas]

Aria met partners [United, Lufthansa]

Maxair met partners [Southwest, Girjet]

British Airways met partners [United, Aero Mexico]

Air Alaska met partners [Northwest, Air Canada]

Avolar met partners [Northwest, Ocean Air]

EVA Air met partners [Northwest, Luftansa]

Southwest met partners [Girjet, Maxair]

Delta met partners [Air Canada, Aero Mexico, Ocean Air]

Air Canada met partners [Aero Mexico, Delta, Air Alaska]

Aero Mexico met partners [Delta, Air Canda, British Airways]

Lufthansa met partners [United, Aria, EVA Air]

Quantas met partners [United, Ocean Air, AlohaAir]

Girjet met partners [Southwest, Canjet, Maxair]

Northwest met partners [Air Alaska, BMI, Avolar, EVA Air]

Ocean Air met partners [Delta, United, Quantas, Avolar]

United met partners [Aria, Lufthansa, Ocean Air, Quantas, British Airways]

Alle vliegmaatschappijen met aantal keer zelf partner:

Avolar is 2 keer partner

Air Canada is 2 keer partner

United is 5 keer partner

BMI is 1 keer partner

Canjet is 1 keer partner

Ocean Air is 4 keer partner

Maxair is 2 keer partner

Delta is 3 keer partner

Air Alaska is 2 keer partner

Southwest is 2 keer partner

EVA Air is 2 keer partner

Lufthansa is 2 keer partner

AlohaAir is 1 keer partner

Quantas is 3 keer partner

Girjet is 3 keer partner

Aero Mexico is 2 keer partner

Aria is 2 keer partner

British Airways is 2 keer partner

Northwest is 4 keer partner

Eerste vliegmaatschappij in de lijst beginnend met A:

Air Canada

Eerste vliegmaatschappij in de lijst beginnend met ABC:  
geen gevonden

Een vliegmaatschappij met partner Aero Mexico:

Air Canada met partners [Aero Mexico, Delta, Air Alaska]

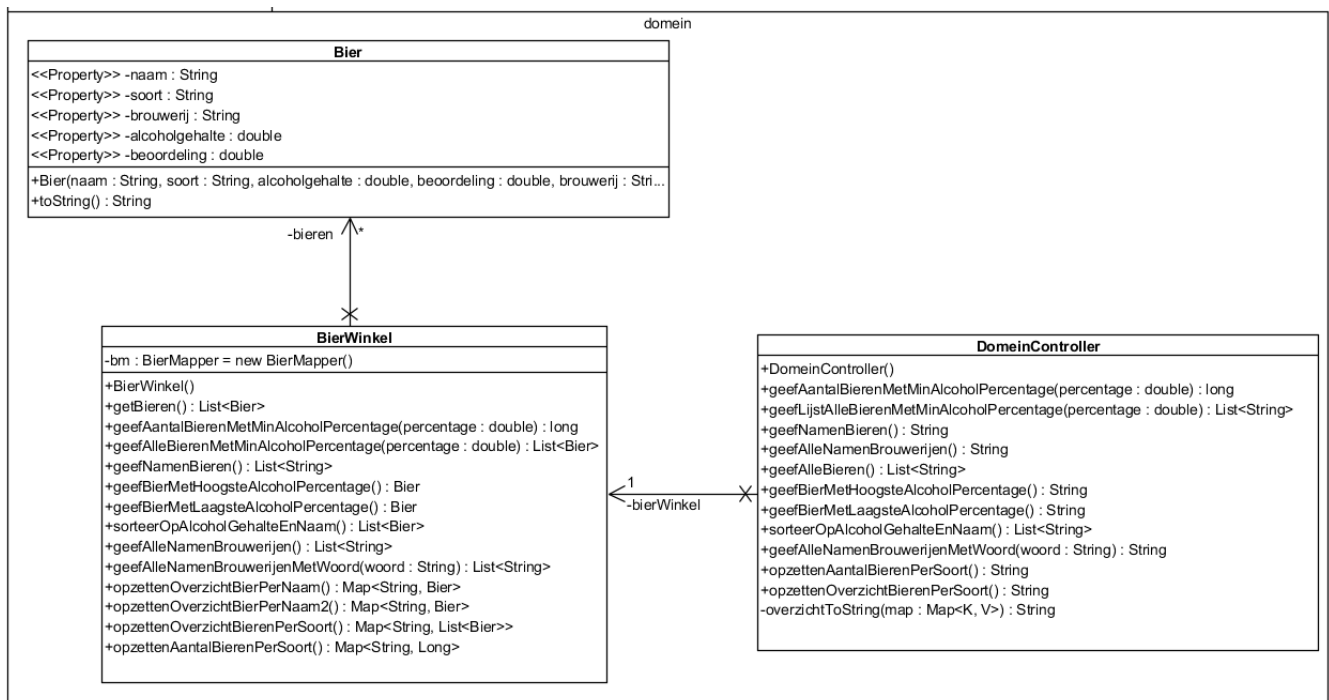
Een vliegmaatschappij met partner Onbestaand:

null

## Oefening2 : Bier

Gebruik het startproject LAM\_Bier\_start vanop Chamilo

Gegeven:



Opdracht: Vul de ontbrekende code aan zodat de applicatie correct kan worden uitgevoerd. Respecteer bovenstaande UML.

Package ui:

- BierApplicatie
  - Alles gebeurt ahv de lijst van bieren uit de persistentielaag.
  - Bereken het aantal bieren die minstens 8 graden hebben en toon.
  - Toon elk bier uit de lijst met alle bieren van minstens 8 graden.
  - Laat enkel de namen van alle bieren laten zien op het scherm.
  - Toon bier met het hoogste aantal graden.
  - Toon bier met het laagste aantal graden.
  - Toon een lijst van alle bieren gesorteerd op alcoholgehalte van hoog naar laag, en bij gelijk aantal graden op naam (alfabetisch).
  - Toon de namen van alle brouwerijen.
  - Toon de namen van de brouwerijen die het woord "van" bevatten.

Voorbeeld uitvoer:

1

Bereken het aantal bieren die minstens 8 graden hebben  
Aantal bieren van minstens 8 graden:7

Maak een lijst met alle bieren van minstens 8 graden

naam = Tripel\_Kanunnik, soort= tripel, brouwerij = Wilderen, alcoholgehalte = 8,20, beoordeling = 9,1

naam = Black\_Albert, soort= donker, brouwerij = De Struise Brouwers, alcoholgehalte = 13,00, beoordeling = 9,0

2

naam = Rochefort\_10, soort= onbekend, brouwerij = Brasserie de l'Abbaye de Saint-Rémy, alcoholgehalte = 11,00, beoordeling = 9,1

naam = Alpaïde, soort= donker, brouwerij = Nieuwhuys Hoegaarden, alcoholgehalte = 9,50, beoordeling = 9,0

naam = Moinette\_Blonde, soort= blond, brouwerij = Dupont, alcoholgehalte = 8,50, beoordeling = 8,5

naam = Tripel\_Karmeliet, soort= tripel, brouwerij = Bosteels, alcoholgehalte = 8,40, beoordeling = 8,3

naam = Westmalle\_Tripel, soort= tripel, brouwerij = Abdij der trappisten van Westmalle, alcoholgehalte = 9,50, beoordeling = 8,2

Enkel namen van bieren laten zien

WestVleteren\_Blond

Tripel\_Kanunnik

3

Black\_Albert

Rochefort\_10

Alpaïde

Cantillon\_Geuze

Moinette\_Blonde

Wilderen\_Goud

Tripel\_Karmeliet

Westmalle\_Tripel

4

Bier met hoogste aantal graden

Bier met hoogste aantal graden: naam = Black\_Albert, soort= donker, brouwerij = De Struise Brouwers, alcoholgehalte = 13,00, beoordeling = 9,0

5

Bier met laagst aantal graden

Bier met laagste aantal graden: naam = WestVleteren\_Blond, soort= blond, brouwerij = Sint-Sixtusabdij van Westvleteren, alcoholgehalte = 5,00, beoordeling = 9,3

resultaat op alcoholgehalte van hoog naar laag, dan op naam

naam = Black\_Albert, soort= donker, brouwerij = De Struise Brouwers, alcoholgehalte = 13,00, beoordeling = 9,0

naam = Rochefort\_10, soort= onbekend, brouwerij = Brasserie de l'Abbaye de Saint-Rémy, alcoholgehalte = 11,00, beoordeling = 9,1

naam = Alpaïde, soort= donker, brouwerij = Nieuwhuys Hoegaarden, alcoholgehalte = 9,50, beoordeling = 9,0

6

naam = Westmalle\_Tripel, soort= tripel, brouwerij = Abdij der trappisten van Westmalle, alcoholgehalte = 9,50, beoordeling = 8,2

naam = Moinette\_Blonde, soort= blond, brouwerij = Dupont, alcoholgehalte = 8,50, beoordeling = 8,5

naam = Tripel\_Karmeliet, soort= tripel, brouwerij = Bosteels, alcoholgehalte = 8,40, beoordeling = 8,3

naam = Tripel\_Kanunnik, soort= tripel, brouwerij = Wilderen, alcoholgehalte = 8,20, beoordeling = 9,1

naam = Wilderen\_Goud, soort= blond, brouwerij = Wilderen, alcoholgehalte = 6,00, beoordeling = 8,4

naam = Cantillon\_Geuze, soort= geuze, brouwerij = Cantillon, alcoholgehalte = 5,00, beoordeling = 8,5

naam = WestVleteren\_Blond, soort= blond, brouwerij = Sint-Sixtusabdij van Westvleteren, alcoholgehalte = 5,00, beoordeling = 9,3

Alle brouwerijen

Sint-Sixtusabdij van Westvleteren

Wilderen

7

De Struise Brouwers

Brasserie de l'Abbaye de Saint-Rémy

Nieuwhuys Hoegaarden

Cantillon

Dupont

Wilderen

Bosteels

Abdij der trappisten van Westmalle

8

Alle brouwerijen die het woord "van" bevatten

Sint-Sixtusabdij van Westvleteren

Abdij der trappisten van Westmalle