|  |
| --- |
| Opdracht 5 - ORM |
| Verslag |
| Analyse 8 - Advanced Databases (2014-2015) |

|  |
| --- |
|  |
|  |

Namen: HoYe Lam, Rinesh Ramadhin

Studentnummer: 0876814, 0882447

Klas: INF2D

Vak: INFANL01-8

Opdracht: ORM

Datum: 24 – 06 - 2015

Inhoud

[Database structuur 2](#_Toc422909666)

[Java classes 3](#_Toc422909667)

[Advertentie 3](#_Toc422909668)

[AdvertentieReactie 4](#_Toc422909669)

[BetalingsGegevens 5](#_Toc422909670)

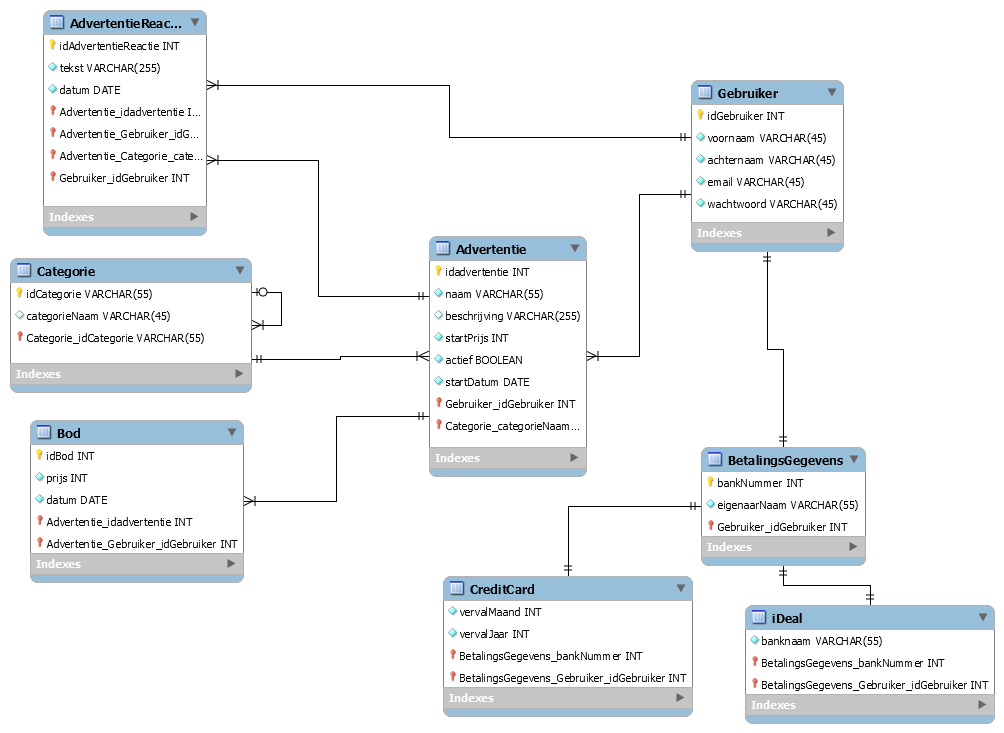
[Bod 6](#_Toc422909671)

[Categorie 7](#_Toc422909672)

[Gebruiker 8](#_Toc422909673)

[Scenario’s 10](#_Toc422909674)

# Database structuur



We hebben het klassendiagram, zoals aangegeven in het opdracht document onder het kopje “Case”, omgezet in een ERD. Ook hebben we, waar nodig, kleine aanpassingen gemaakt voor de opdrachten en scenario’s. Ook hebben we de keys in creditCard en iDeal omgewisseld. Dit omdat het zo logischer is.

# Java classes

In iedere klas mappen we de tabel aan de postgreSQL database. We geven aan wat de colums zijn, en als er relaties zijn met andere tabellen geven we ook aan wat voor relatie en welke foreign keys er zijn. We gebruik annotations om dit te bereiken. Hieronder vindt u de code van elke class.

## Advertentie

package entities**;**

**import** javax**.**persistence**.**CascadeType**;**

**import** javax**.**persistence**.**Column**;**

**import** javax**.**persistence**.**Entity**;**

**import** javax**.**persistence**.**GeneratedValue**;**

**import** javax**.**persistence**.**GenerationType**;**

**import** javax**.**persistence**.**Id**;**

**import** javax**.**persistence**.**ManyToOne**;**

**import** javax**.**persistence**.**Table**;**

@Entity

@Table**(**name **=** "Advertentie"**)**

public class Advertentie **{**

private Integer idAdvertentie**;**

private String naam**;**

private String beschrijving**;**

private Integer startPrijs**;**

private boolean actief**;**

private String startDatum**;**

private Gebruiker gebruiker**;**

private Categorie categorie**;**

public Advertentie**()** **{**

**}**

public Advertentie**(**String naam**,** String beschrijving**,** Integer startPrijs**,**

boolean actief**,** String startDatum**,** Gebruiker gebruiker**,** Categorie categorie**)** **{**

**this();**

**this.**naam **=** naam**;**

**this.**beschrijving **=** beschrijving**;**

**this.**startPrijs **=** startPrijs**;**

**this.**actief **=** actief**;**

**this.**startDatum **=** startDatum**;**

**this.**gebruiker **=** gebruiker**;**

**this.**categorie **=** categorie**;**

**}**

@Id

@GeneratedValue**(**strategy **=** GenerationType**.**IDENTITY**)**

@Column**(**name**=**"idAdvertentie"**)**

public Integer getIdAdvertentie**()** **{**

**return** idAdvertentie**;**

**}**

public void setIdAdvertentie**(**Integer idAdvertentie**)** **{**

**this.**idAdvertentie **=** idAdvertentie**;**

**}**

@Column**(**name**=**"naam"**)**

public String getNaam**()** **{**

**return** naam**;**

**}**

public void setNaam**(**String naam**)** **{**

**this.**naam **=** naam**;**

**}**

@Column**(**name**=**"beschrijving"**)**

public String getBeschrijving**()** **{**

**return** beschrijving**;**

**}**

public void setBeschrijving**(**String beschrijving**)** **{**

**this.**beschrijving **=** beschrijving**;**

**}**

@Column**(**name**=**"startPrijs"**)**

public Integer getStartPrijs**()** **{**

**return** startPrijs**;**

**}**

public void setStartPrijs**(**Integer startPrijs**)** **{**

**this.**startPrijs **=** startPrijs**;**

**}**

@Column**(**name**=**"actief"**)**

public boolean isActief**()** **{**

**return** actief**;**

**}**

public void setActief**(**boolean actief**)** **{**

**this.**actief **=** actief**;**

**}**

@Column**(**name**=**"startDatum"**)**

public String getStartDatum**()** **{**

**return** startDatum**;**

**}**

public void setStartDatum**(**String startDatum**)** **{**

**this.**startDatum **=** startDatum**;**

**}**

@ManyToOne**(**cascade **=** CascadeType**.**ALL**)**

public Gebruiker getGebruiker**()** **{**

**return** gebruiker**;**

**}**

public void setGebruiker**(**Gebruiker gebruiker**)** **{**

**this.**gebruiker **=** gebruiker**;**

**}**

@ManyToOne**(**cascade **=** CascadeType**.**ALL**)**

public Categorie getCategorie**()** **{**

**return** categorie**;**

**}**

public void setCategorie**(**Categorie categorie**)** **{**

**this.**categorie **=** categorie**;**

**}**

**}**

## AdvertentieReactie

package entities**;**

**import** javax**.**persistence**.**CascadeType**;**

**import** javax**.**persistence**.**Column**;**

**import** javax**.**persistence**.**Entity**;**

**import** javax**.**persistence**.**GeneratedValue**;**

**import** javax**.**persistence**.**Id**;**

**import** javax**.**persistence**.**ManyToOne**;**

**import** javax**.**persistence**.**Table**;**

@Entity

@Table**(**name**=**"AdvertentieReactie"**)**

public class AdvertentieReactie **{**

private Integer idAdvertentieReactie**;**

private String tekst**;**

private String datum**;**

private Advertentie advertentie**;**

private Gebruiker gebruiker**;**

public AdvertentieReactie**()** **{**

**}**

public AdvertentieReactie**(**String tekst**,** String datum**,** Advertentie advertentie**,** Gebruiker gebruiker**)** **{**

**this();**

**this.**tekst **=** tekst**;**

**this.**datum **=** datum**;**

**this.**advertentie **=** advertentie**;**

**this.**gebruiker **=** gebruiker**;**

**}**

@Id

@GeneratedValue

@Column**(**name**=**"idAdvertentie"**)**

public Integer getIdAdvertentieReactie**()** **{**

**return** idAdvertentieReactie**;**

**}**

public void setIdAdvertentieReactie**(**Integer idAdvertentieReactie**)** **{**

**this.**idAdvertentieReactie **=** idAdvertentieReactie**;**

**}**

@Column**(**name**=**"tekst"**)**

public String getTekst**()** **{**

**return** tekst**;**

**}**

public void setTekst**(**String tekst**)** **{**

**this.**tekst **=** tekst**;**

**}**

@Column**(**name**=**"datum"**)**

public String getDatum**()** **{**

**return** datum**;**

**}**

public void setDatum**(**String datum**)** **{**

**this.**datum **=** datum**;**

**}**

@ManyToOne**(**cascade **=** CascadeType**.**ALL**)**

public Advertentie getAdvertentie**()** **{**

**return** advertentie**;**

**}**

public void setAdvertentie**(**Advertentie advertentie**)** **{**

**this.**advertentie **=** advertentie**;**

**}**

@ManyToOne**(**cascade **=** CascadeType**.**ALL**)**

public Gebruiker getGebruiker**()** **{**

**return** gebruiker**;**

**}**

public void setGebruiker**(**Gebruiker gebruiker**)** **{**

**this.**gebruiker **=** gebruiker**;**

**}**

**}**

## BetalingsGegevens

package entities**;**

**import** javax**.**persistence**.**CascadeType**;**

**import** javax**.**persistence**.**Column**;**

**import** javax**.**persistence**.**Entity**;**

**import** javax**.**persistence**.**FetchType**;**

**import** javax**.**persistence**.**GeneratedValue**;**

**import** javax**.**persistence**.**Id**;**

**import** javax**.**persistence**.**JoinColumn**;**

**import** javax**.**persistence**.**OneToOne**;**

**import** javax**.**persistence**.**PrimaryKeyJoinColumn**;**

**import** javax**.**persistence**.**Table**;**

**import** entities**.**Gebruiker**;**

**import** org**.**hibernate**.**annotations**.**GenericGenerator**;**

**import** org**.**hibernate**.**annotations**.**Parameter**;**

@Entity

@Table**(**name **=** "BetalingsGegevens"**)**

public class BetalingsGegevens **{**

private Integer idGebruiker**;**

private Integer bankNummer**;**

private String eigenaarNaam**;**

private Gebruiker gebruiker**;**

public BetalingsGegevens**()** **{**

**}**

public BetalingsGegevens**(**Integer bankNummer**,** String eigenaarNaam**,**

Gebruiker gebruiker**)** **{**

**this();**

**this.**bankNummer **=** bankNummer**;**

**this.**eigenaarNaam **=** eigenaarNaam**;**

**this.**gebruiker **=** gebruiker**;**

**}**

@Id

@GeneratedValue**(**generator **=** "gebruiker"**)**

@GenericGenerator**(**name **=** "gebruiker"**,** strategy **=** "foreign"**,** parameters **=** @Parameter**(**value **=** "gebruiker"**,** name **=** "property"**))**

public Integer getIdGebruiker**()** **{**

**return** idGebruiker**;**

**}**

public void setIdGebruiker**(**Integer idGebruiker**)** **{**

**this.**idGebruiker **=** idGebruiker**;**

**}**

@Column**(**name **=** "bankNummer"**)**

public Integer getBankNummer**()** **{**

**return** bankNummer**;**

**}**

public void setBankNummer**(**Integer bankNummer**)** **{**

**this.**bankNummer **=** bankNummer**;**

**}**

@Column**(**name **=** "eigenaarNaam"**)**

public String getEigenaarNaam**()** **{**

**return** eigenaarNaam**;**

**}**

public void setEigenaarNaam**(**String eigenaarNaam**)** **{**

**this.**eigenaarNaam **=** eigenaarNaam**;**

**}**

@OneToOne**(**cascade **=** CascadeType**.**ALL**,** fetch**=** FetchType**.**LAZY**)**

@JoinColumn**(**name**=**"idGebruiker"**)**

public Gebruiker getGebruiker**()** **{**

**return** gebruiker**;**

**}**

public void setGebruiker**(**Gebruiker gebruiker**)** **{**

**this.**gebruiker **=** gebruiker**;**

**}**

**}**

## Bod

package entities**;**

**import** javax**.**persistence**.**CascadeType**;**

**import** javax**.**persistence**.**Column**;**

**import** javax**.**persistence**.**Entity**;**

**import** javax**.**persistence**.**GeneratedValue**;**

**import** javax**.**persistence**.**Id**;**

**import** javax**.**persistence**.**ManyToOne**;**

**import** javax**.**persistence**.**Table**;**

@Entity

@Table**(**name**=**"Bod"**)**

public class Bod **{**

private Integer idBod**;**

private Integer prijs**;**

private String datum**;**

private Advertentie advertentie**;**

private Gebruiker gebruiker**;**

public Bod**()** **{**

**}**

public Bod**(**Integer prijs**,** String datum**,** Advertentie advertentie**,**

Gebruiker gebruiker**){**

**this();**

**this.**prijs **=** prijs**;**

**this.**datum **=** datum**;**

**this.**advertentie **=** advertentie**;**

**this.**gebruiker **=** gebruiker**;**

**}**

@Id

@GeneratedValue

@Column**(**name**=**"idBod"**)**

public Integer getIdBod**()** **{**

**return** idBod**;**

**}**

public void setIdBod**(**Integer idBod**)** **{**

**this.**idBod **=** idBod**;**

**}**

@Column**(**name**=**"prijs"**)**

public Integer getPrijs**()** **{**

**return** prijs**;**

**}**

public void setPrijs**(**Integer prijs**)** **{**

**this.**prijs **=** prijs**;**

**}**

@Column**(**name**=**"datum"**)**

public String getDatum**()** **{**

**return** datum**;**

**}**

public void setDatum**(**String datum**)** **{**

**this.**datum **=** datum**;**

**}**

@ManyToOne **(**cascade **=** CascadeType**.**ALL**)**

public Advertentie getAdvertentie**()** **{**

**return** advertentie**;**

**}**

public void setAdvertentie**(**Advertentie advertentie**)** **{**

**this.**advertentie **=** advertentie**;**

**}**

@ManyToOne **(**cascade **=** CascadeType**.**ALL**)**

public Gebruiker getGebruiker**()** **{**

**return** gebruiker**;**

**}**

public void setGebruiker**(**Gebruiker gebruiker**)** **{**

**this.**gebruiker **=** gebruiker**;**

**}**

**}**

## Categorie

package entities**;**

**import** java**.**util**.**HashSet**;**

**import** java**.**util**.**Set**;**

**import** javax**.**persistence**.**CascadeType**;**

**import** javax**.**persistence**.**Column**;**

**import** javax**.**persistence**.**Entity**;**

**import** javax**.**persistence**.**FetchType**;**

**import** javax**.**persistence**.**GeneratedValue**;**

**import** javax**.**persistence**.**GenerationType**;**

**import** javax**.**persistence**.**Id**;**

**import** javax**.**persistence**.**JoinColumn**;**

**import** javax**.**persistence**.**ManyToOne**;**

**import** javax**.**persistence**.**OneToMany**;**

**import** javax**.**persistence**.**Table**;**

@Entity

@Table**(**name**=**"categorie"**)**

public class Categorie **{**

private Integer idCategorie**;**

private String categorieNaam**;**

private Categorie parentCategorie**;**

private Set**<**Categorie**>** sub **=** **new** HashSet**<**Categorie**>();**

public Categorie**(**String categorieNaam**)** **{**

**this();**

**this.**categorieNaam **=** categorieNaam**;**

**}**

public Categorie**()** **{**

**}**

@Id

@GeneratedValue**(**strategy **=** GenerationType**.**IDENTITY**)**

@Column**(**name**=**"idCategorie"**)**

public Integer getIdCategorie**()** **{**

**return** idCategorie**;**

**}**

public void setIdCategorie**(**Integer idCategorie**)** **{**

**this.**idCategorie **=** idCategorie**;**

**}**

@Column**(**name**=**"categorieNaam"**)**

public String getCategorieNaam**()** **{**

**return** categorieNaam**;**

**}**

public void setCategorieNaam**(**String categorieNaam**)** **{**

**this.**categorieNaam **=** categorieNaam**;**

**}**

@ManyToOne**(**cascade **=** **{**CascadeType**.**ALL**})**

@JoinColumn**(**name**=**"parentCategorie"**)**

public Categorie getParentCategorie**()** **{**

**return** parentCategorie**;**

**}**

public void setParentCategorie**(**Categorie parentCategorie**)** **{**

**this.**parentCategorie **=** parentCategorie**;**

**}**

@OneToMany**(**mappedBy **=** "parentCategorie" **,**fetch **=**FetchType**.**EAGER**)**

public Set**<**Categorie**>** getSub**()** **{**

**return** sub**;**

**}**

public void setSub**(**Set**<**Categorie**>** sub**)** **{**

**this.**sub **=** sub**;**

**}**

**}**

## Gebruiker

package entities**;**

**import** javax**.**persistence**.**CascadeType**;**

**import** javax**.**persistence**.**Column**;**

**import** javax**.**persistence**.**Entity**;**

**import** javax**.**persistence**.**FetchType**;**

**import** javax**.**persistence**.**GeneratedValue**;**

**import** javax**.**persistence**.**GenerationType**;**

**import** javax**.**persistence**.**Id**;**

**import** javax**.**persistence**.**OneToOne**;**

**import** javax**.**persistence**.**Table**;**

@Entity

@Table**(**name**=**"Gebruiker"**)**

public class Gebruiker **{**

private Integer idGebruiker**;**

private String voornaam**;**

private String achternaam**;**

private String email**;**

private String wachtwoord**;**

private BetalingsGegevens betalingsGegevens**;**

public Gebruiker**()** **{**

**}**

public Gebruiker**(**String voornaam**,** String achternaam**,** String email**,**

String wachtwoord**)** **{**

**this();**

**this.**voornaam **=** voornaam**;**

**this.**achternaam **=** achternaam**;**

**this.**email **=** email**;**

**this.**wachtwoord **=** wachtwoord**;**

**}**

@Id

@GeneratedValue**(**strategy **=** GenerationType**.**IDENTITY**)**

@Column**(**name **=** "idGebruiker"**)**

public Integer getIdGebruiker**()** **{**

**return** idGebruiker**;**

**}**

public void setIdGebruiker**(**Integer idGebruiker**)** **{**

**this.**idGebruiker **=** idGebruiker**;**

**}**

@Column**(**name**=**"voornaam"**,** nullable **=** **false,** length **=** 100**)**

public String getVoornaam**()** **{**

**return** voornaam**;**

**}**

public void setVoornaam**(**String voornaam**)** **{**

**this.**voornaam **=** voornaam**;**

**}**

@Column**(**name**=**"achternaam"**,** nullable **=** **false** **,** length **=** 100**)**

public String getAchternaam**()** **{**

**return** achternaam**;**

**}**

public void setAchternaam**(**String achternaam**)** **{**

**this.**achternaam **=** achternaam**;**

**}**

@Column**(**name**=**"email"**,** nullable **=** **false,** length **=** 100**,** unique**=true)**

public String getEmail**()** **{**

**return** email**;**

**}**

public void setEmail**(**String email**)** **{**

**this.**email **=** email**;**

**}**

@Column**(**name**=**"wachtwoord"**,** nullable **=** **false,** length **=** 25**)**

public String getWachtwoord**()** **{**

**return** wachtwoord**;**

**}**

public void setWachtwoord**(**String wachtwoord**)** **{**

**this.**wachtwoord **=** wachtwoord**;**

**}**

@OneToOne**(**cascade **=** CascadeType**.**ALL**,**mappedBy**=**"gebruiker"**)**

public BetalingsGegevens getBetalingsGegevens**()** **{**

**return** betalingsGegevens**;**

**}**

public void setBetalingsGegevens**(**BetalingsGegevens betalingsGegevens**)** **{**

**this.**betalingsGegevens **=** betalingsGegevens**;**

**}**

**}**

# Scenario’s

Hieronder vindt u de code van de scenario’s. in scenario een maken we een gebruiker en een categorie aan. Hierna maken we een advertentie aan die gelinkt is aan de gebruiker en categorie.

In scenario twee maken we drie gebruikers aan. Deze drie gebruikers maken allemaal een bod op de advertentie van scenario een.

In scenario drie maken we een subcategorie gelinkt aan de categorie gemaakt in scenario een. Hierna wordt er de subcategorie gelinkt aan een advertentie.

In de laatste scenario laden we vier huidige gebruikers is. we maken een nieuwe categorie en subcategorie. We linken de subcategorie aan de categorie. Hierna maken we een advertentie gelinkt aan de eerste gebruiker (van de 4), en aan de net gemaakte categorie. Uiteindelijk plaatsten de drie overgebleven gebruikers elk een reactie op gemaakte advertentie.

**import** entities**.\*;**

**import** org**.**hibernate**.**HibernateException**;**

**import** org**.**hibernate**.**Session**;**

**import** org**.**hibernate**.**SessionFactory**;**

**import** org**.**hibernate**.**Transaction**;**

**import** org**.**hibernate**.**cfg**.**Configuration**;**

**import** org**.**hibernate**.**dialect**.**PostgreSQLDialect**;**

public class App **{**

private static SessionFactory factory**;**

public static void main**(**String**[]** args**)** **{**

**try{**

factory **=** **new** Configuration**().**configure**().**buildSessionFactory**();**

**}catch** **(**Throwable ex**)** **{**

System**.**err**.**println**(**"Failed to create sessionFactory object." **+** ex**);**

**throw** **new** ExceptionInInitializerError**(**ex**);**

**}**

Session session **=** HibernateUtil**.**getSessionFactory**().**getCurrentSession**();**

session**.**beginTransaction**();**

App ME **=** **new** App**();**

session**.**getTransaction**().**commit**();**

ME**.**actie1**();**// Voer scenario 1

ME**.**actie2**();**// Voer scenario 2

ME**.**actie3**();**// Voer scenario 3

ME**.**actie4**();**// Voer scenario 4

HibernateUtil**.**getSessionFactory**().**close**();**

**}**

//Scenario 1 maak gebruiker en dat gebruiker maakt een advertentie

public void actie1**(){**

Session session **=** factory**.**openSession**();**

Transaction tx **=** **null;**

**try** **{**

tx **=** session**.**beginTransaction**();**

Gebruiker gebruiker **=** **new** Gebruiker**(**"hoye"**,** "lam"**,** "bla@bla.nl"**,** "1234"**);**

Categorie categorie **=** **new** Categorie**(**"SmartPhones"**);**

Advertentie advertentie1 **=** **new** Advertentie**(**"iPhone"**,** "mooi"**,** 78**,** **true,** "22-06-2015"**,** gebruiker**,** categorie**);**

session**.**save**(**advertentie1**);**

session**.**save**(**categorie**);**

session**.**save**(**gebruiker**);**

tx**.**commit**();**

**}** **catch** **(**HibernateException e**)** **{**

**if** **(**tx **!=** **null)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}** **finally{**

session**.**close**();**

**}**

**}**

//Scenario 2 meerdere gebruikers bieden op de advertentie

public void actie2**(){**

Session session **=** factory**.**openSession**();**

Transaction tx **=** **null;**

**try** **{**

tx **=** session**.**beginTransaction**();**

Advertentie advertentie1 **=** **(**Advertentie**)** session**.**load**(**Advertentie**.**class**,** 1**);**

Gebruiker gebruiker2 **=** **new** Gebruiker **(**"Rinesh" **,** "Ramadhin"**,** "Rinesh@rinshesh.nl"**,** "1234"**);**

Gebruiker gebruiker3 **=** **new** Gebruiker**(**"Ho Ye"**,** "lam"**,** "bla123@bla.nl"**,** "1234"**);**

Gebruiker gebruiker4 **=** **new** Gebruiker**(**"John"**,** "Mata"**,** "bla21412@bla.nl"**,** "1234"**);**

Bod bod1 **=** **new** Bod**(**70**,**"21-06-2015"**,**advertentie1**,** gebruiker2**);**

Bod bod2 **=** **new** Bod**(**80**,**"22-06-2015"**,**advertentie1**,** gebruiker3**);**

Bod bod3 **=** **new** Bod**(**50**,**"23-06-2015"**,**advertentie1**,** gebruiker4**);**

session**.**save**(**gebruiker2**);**

session**.**save**(**gebruiker3**);**

session**.**save**(**gebruiker4**);**

session**.**save**(**bod1**);**

session**.**save**(**bod2**);**

session**.**save**(**bod3**);**

tx**.**commit**();**

actie2Betaal**(**gebruiker2**);**

**}** **catch** **(**HibernateException e**)** **{**

**if** **(**tx **!=** **null)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}** **finally{**

session**.**close**();**

**}**

**}**

public void actie2Betaal**(**Gebruiker gebruiker**){**

Session session **=** factory**.**openSession**();**

Transaction tx **=** **null;**

**try** **{**

tx **=** session**.**beginTransaction**();**

BetalingsGegevens betalingsGegevens **=** **new** BetalingsGegevens**(**451464161**,** "Rinesh"**,** gebruiker**);**

session**.**save**(**betalingsGegevens**);**

tx**.**commit**();**

**}** **catch** **(**HibernateException e**)** **{**

**if** **(**tx **!=** **null)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}** **finally{**

session**.**close**();**

**}**

**}**

public void actie3**(){**

Session session **=** factory**.**openSession**();**

Transaction tx **=** **null;**

**try** **{**

tx **=** session**.**beginTransaction**();**

Categorie categorie **=** **(**Categorie**)** session**.**load**(**Categorie**.**class**,** 1**);**

Categorie subCategorie **=** **new** Categorie**(**"Apple"**);**

Advertentie advertentie1 **=** **(**Advertentie**)** session**.**load**(**Advertentie**.**class**,** 3**);**

subCategorie**.**setParentCategorie**(**categorie**);**

session**.**save**(**subCategorie**);**

tx**.**commit**();**

**}** **catch** **(**HibernateException e**)** **{**

**if** **(**tx **!=** **null)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}** **finally{**

session**.**close**();**

**}**

**}**

public void actie4**(){**

Session session **=** factory**.**openSession**();**

Transaction tx **=** **null;**

**try** **{**

tx **=** session**.**beginTransaction**();**

Gebruiker gebruiker **=** **(**Gebruiker**)** session**.**load**(**Gebruiker**.**class**,** 1**);**

Gebruiker gebruiker2 **=** **(**Gebruiker**)** session**.**load**(**Gebruiker**.**class**,** 2**);**

Gebruiker gebruiker3 **=** **(**Gebruiker**)** session**.**load**(**Gebruiker**.**class**,** 3**);**

Gebruiker gebruiker4 **=** **(**Gebruiker**)** session**.**load**(**Gebruiker**.**class**,** 4**);**

Categorie categorie**=** **new** Categorie**(**"Laptop"**);**

Categorie subCategorie **=** **new** Categorie**(**"MSI"**);**

subCategorie**.**setParentCategorie**(**categorie**);**

Advertentie advertentie2 **=** **new** Advertentie**(**"MSI Laptop"**,** "Goede staat"**,** 500**,** **true,** "24-06-2015"**,** gebruiker**,** categorie**);**

AdvertentieReactie advertentieReactie1 **=** **new** AdvertentieReactie**(**"meer informatie graag"**,** "26-06-2014"**,** advertentie2**,** gebruiker2**);**

AdvertentieReactie advertentieReactie2 **=** **new** AdvertentieReactie**(**"Is het beeldscherm mooi genoeg?"**,** "26-06-2014"**,** advertentie2**,** gebruiker3**);**

AdvertentieReactie advertentieReactie3 **=** **new** AdvertentieReactie**(**"Is het beschadigd ergens?"**,** "26-06-2014"**,** advertentie2**,** gebruiker4**);**

session**.**save**(**subCategorie**);**

session**.**save**(**advertentieReactie1**);**

session**.**save**(**advertentieReactie2**);**

session**.**save**(**advertentieReactie3**);**

tx**.**commit**();**

**}** **catch** **(**HibernateException e**)** **{**

**if** **(**tx **!=** **null)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}**

} finally{

session.close();

}

}

}