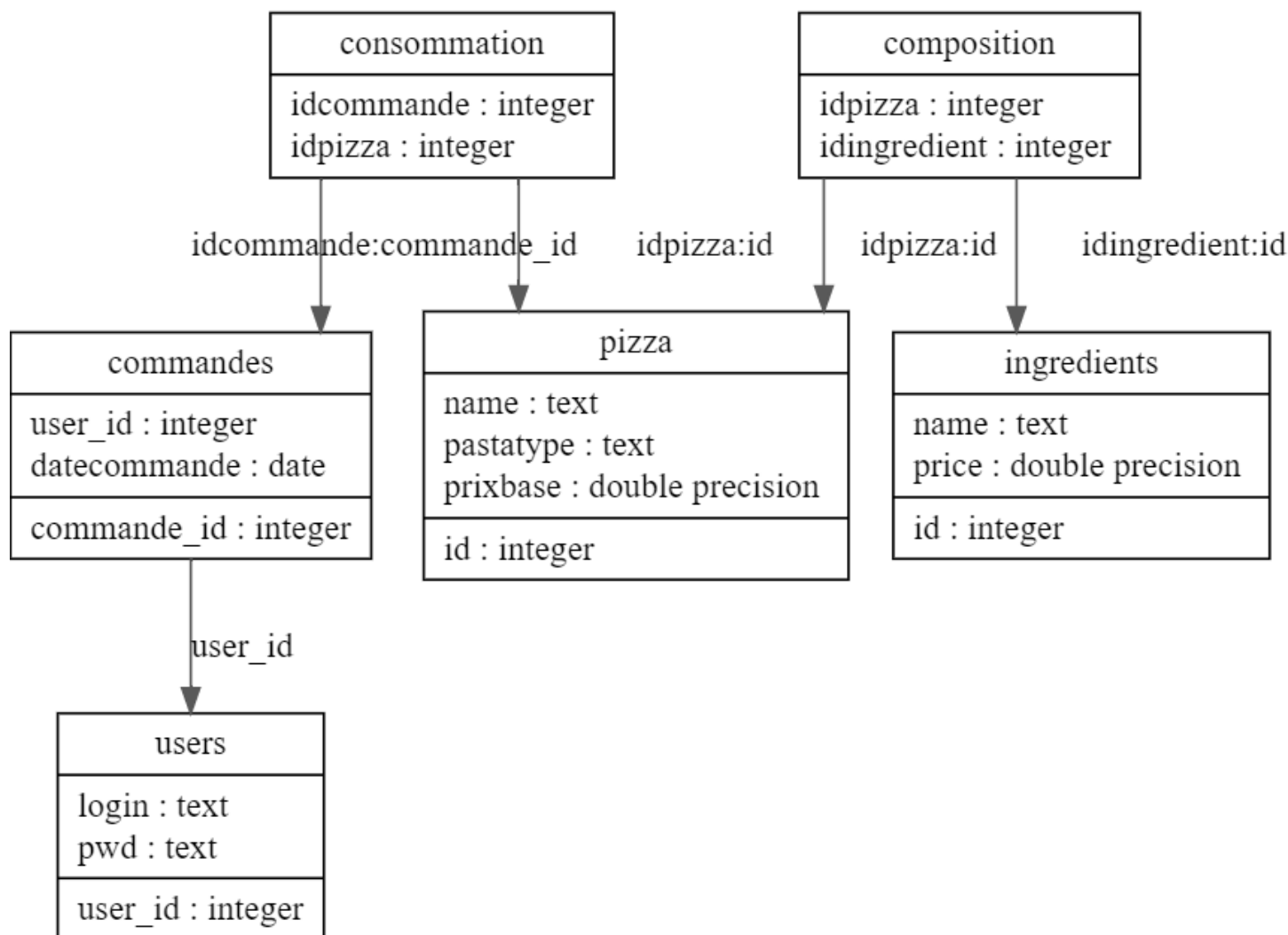


SAé S4.A02.1 : Web Backend

Rappel: L'entreprise `Pizzaland` souhaite mettre à disposition des entreprises tierces, la gestion de ses pizzas et leurs ingrédients ainsi que les commandes qui sont effectuées par les clients. Elle souhaite mettre en place une API REST pour assurer cette tâche.

Pour simplifier le travail, `Pizzaland` a décidé de ne communiquer qu'en JSON. Bien évidemment ce travail nécessite une base de données. Pour faciliter la maintenance future de l'application on souhaite isoler les requêtes SQL dans des DAO, et la connexion à la base de données à un seul endroit.

Modèle Conceptuel de données



SCRIPT SQL

```
drop table if exists ingredients, composition, pizza, users, commandes, consommation;
```

```
CREATE TABLE ingredients (  
  id integer NOT NULL,  
  name text NOT NULL,  
  price double precision NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(id)  
);
```

```
CREATE TABLE pizza (  
  id integer NOT NULL,  
  name text NOT NULL,  
  pastatype text NOT NULL,  
  prixbase double precision NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(id)  
);
```

```
CREATE TABLE composition (  
  idpizza integer NOT NULL,  
  idingredient integer NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(idpizza, idingredient),
```

CONSTRAINT fk_idingredients FOREIGN KEY (idingredient) REFERENCES ingredients(id) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT fk_idpizza FOREIGN KEY (idpizza) REFERENCES pizza(id) ON DELETE CASCADE

);

CREATE TABLE users (
 user_id integer NOT NULL,
 login text NOT NULL,
 pwd text NOT NULL,
 PRIMARY KEY(user_id)

);

create table commandes(
 commande_id integer not null,
 user_id integer not null,
 datecommande date not null,
 PRIMARY KEY(commande_id),
 CONSTRAINT fk_userid FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES users(user_id)

);

create table consommation(
 idcommande integer,
 idpizza integer,
 PRIMARY KEY(idcommande,idpizza),
 CONSTRAINT fk_idcommande FOREIGN KEY (idcommande) REFERENCES commandes(commande_id) ON
DELETE CASCADE,
 CONSTRAINT fk_idpizza FOREIGN KEY (idpizza) REFERENCES pizza(id) ON DELETE CASCADE

);

INSERT INTO ingredients(id,name,price) VALUES (1,'pomme de terre',1.99);
INSERT INTO ingredients(id,name,price) VALUES (2,'poivrons',1.99);
INSERT INTO ingredients(id,name,price) VALUES (3,'chorizo',1.99);
INSERT INTO ingredients(id,name,price) VALUES (4,'lardons',1.99);
INSERT INTO ingredients(id,name,price) VALUES (5,'aubergines',1.99);
INSERT INTO ingredients(id,name,price) VALUES (6,'champignons',1.99);
INSERT INTO ingredients(id,name,price) VALUES (7,'reblochon',1.99);
INSERT INTO ingredients(id,name,price) VALUES (9,'basilic',1.99);
INSERT INTO ingredients(id,name,price) VALUES (10,'thon',1.99);

INSERT INTO pizza(id,name,pastatype,prixbase) VALUES (1,'margherita','tomato',7);
INSERT INTO pizza(id,name,pastatype,prixbase) VALUES (2,'savoyarde','creme',5);
INSERT INTO pizza(id,name,pastatype,prixbase) VALUES (3,'test','test',8);
INSERT INTO pizza(id,name,pastatype,prixbase) VALUES (9,'parmegianno','creme',4);

INSERT INTO composition(idpizza,idingredient) VALUES (1,2);
INSERT INTO composition(idpizza,idingredient) VALUES (1,5);
INSERT INTO composition(idpizza,idingredient) VALUES (2,1);
INSERT INTO composition(idpizza,idingredient) VALUES (2,7);
INSERT INTO composition(idpizza,idingredient) VALUES (1,9);
INSERT INTO composition(idpizza,idingredient) VALUES (9,1);
INSERT INTO composition(idpizza,idingredient) VALUES (9,2);
INSERT INTO composition(idpizza,idingredient) VALUES (9,3);

INSERT INTO users(user_id,login,pwd) VALUES (1,'jean','jean');
INSERT INTO users(user_id,login,pwd) VALUES (2,'luc','luc');

insert into commandes values
(1,1,Date(now())),
(3,2,Date(now()));

insert into consommation values
(1,1),
(1,2),
(3,1);

Diagramme de classes

Ingredient
+ Ingredient(int, String, double) : + Ingredient() :
- id : int - name : String - price : double
+ toString() : String
name : String id : int price : Double

listIngredients
*

Pizza
+ Pizza(List<Pizza>) : + Pizza() : + Pizza(int, String, String, int, List<Ingredient>) :
id : int # name : String # listIngredients : List<Ingredient> # pastatype : String
+ getIngredient(List<Ingredient>, int) : Ingredient + toString() : String + setpastatype(String) : void
name : String id : int prix : int pastatype : String listIngredients : List<Ingredient>

IPizzas
*

Commande
+ Commande(int, int, List<Pizza>) : + Commande() : + Commande(int, int, Date, List<Pizza>) :
- idUtilisateur : int - commande_id : int - date : Date
+ toString() : String
commande_id : int IPizzas : List<Pizza> date : Date idUtilisateur : int

DS
+ DS() :
+ executeQuery(PreparedStatement) : ResultSet + getConnection() : void + closeConnection() : void + executeUpdate(PreparedStatement) : void + executeQuery(String) : ResultSet + executeUpdate(String) : void

PizzaPost
+ PizzaPost() : + PizzaPost(int, String, String, int, String) :
prixbase : int # listIngredients : String # id : int # name : String # pastatype : String
+ toString() : String
name : String id : int pastatype : String prixbase : int listIngredients : String

PizzaDAO
+ PizzaDAO() :
+ doPatch(int, String, String) : void + getIngredientsById(int) : List<Ingredient> + getPrice(int) : double + removeIngredient(int, int) : void + save(Pizza) : void + findAll() : List<Pizza> + remove(int) : void + findById(int) : Pizza + addIngredient(int, int) : void

CommandePost
+ CommandePost(int, int, String) : + CommandePost() :
- commande_id : int - idUtilisateur : int - listPizzas : String
+ toString() : String
commande_id : int listPizzas : String idUtilisateur : int

PizzaRestAPI
+ PizzaRestAPI() :
+ doGet(HttpServletRequest, HttpServletResponse) : void + doDelete(HttpServletRequest, HttpServletResponse) : void + service(HttpServletRequest, HttpServletResponse) : void + doPost(HttpServletRequest, HttpServletResponse) : void

CommandeDAO
+ CommandeDAO() :
+ save(Commande) : void - addPizza(int, int) : void + findById(int) : Commande + findAll() : List<Commande> + findById(int) : List<Pizza>

IngredientDAO
+ IngredientDAO() :
+ save(Ingredient) : void + delete(int) : void + findById(int) : Ingredient + findAll() : List<Ingredient>

IngredientRestAPI
+ IngredientRestAPI() :
+ doGet(HttpServletRequest, HttpServletResponse) : void + doPost(HttpServletRequest, HttpServletResponse) : void + doDelete(HttpServletRequest, HttpServletResponse) : void

JwtManager
+ JwtManager() :
+ getlogin(String) : String + createJWT(String, String) : String + decodeJWT(String, String) : Claims

CommandeRestAPI
+ CommandeRestAPI() :
+ doPost(HttpServletRequest, HttpServletResponse) : void + doGet(HttpServletRequest, HttpServletResponse) : void

UsersDAO
+ UsersDAO() :
+ isPresent(String, String) : boolean + verifierUtilisateur(String) : boolean

GenererToken
+ GenererToken() :
doGet(HttpServletRequest, HttpServletResponse) : void