

Dokumentacija za bazu podataka aplikacije „Spiza”

Fran Vojković

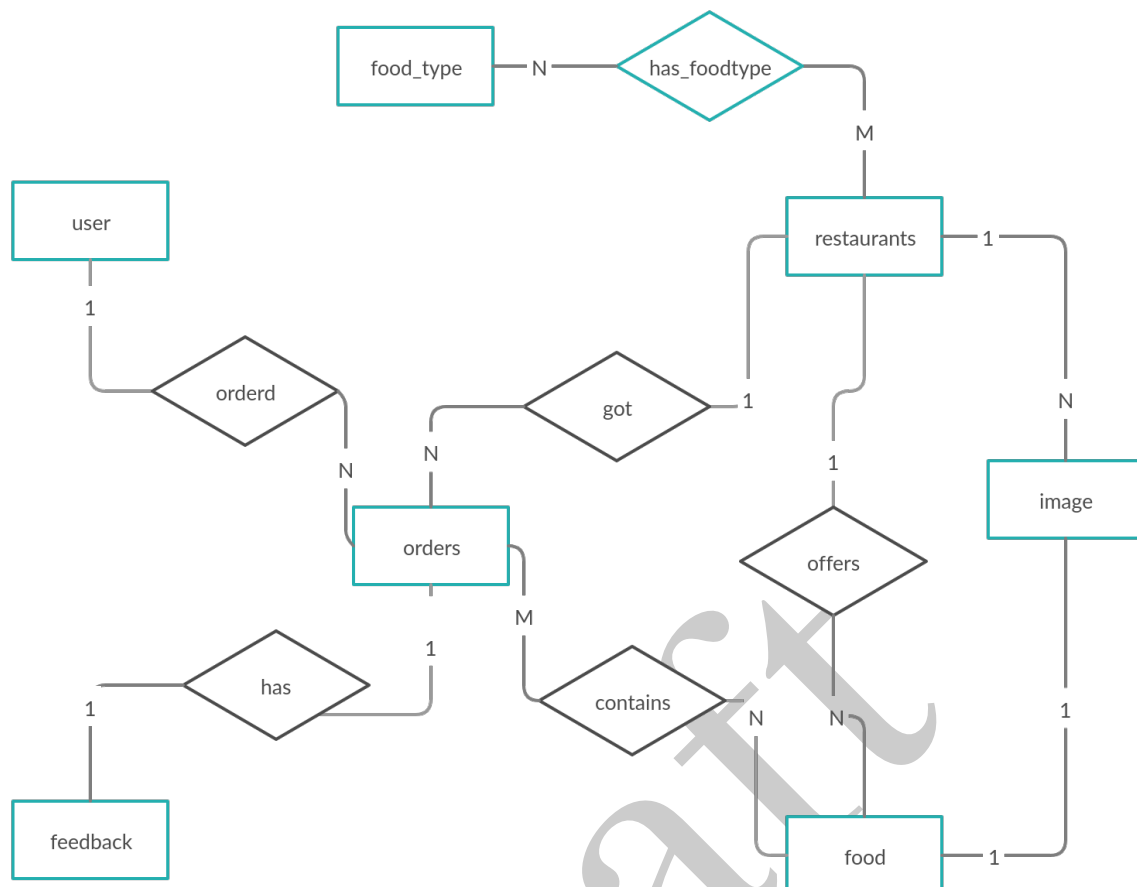
U Visu, 16. svibnja 2020.

Sadržaj

1	Modeliranje	1
2	Relacijski model baze	2
3	Implementacija modela	3
4	To do list	5
	<i>Napomena 1. Javite ako nesto treba mjenjat u dokumentu.</i>	

1 Modeliranje

Za potrebe aplikacije uočili smo da nam je potrebno čuvati podatke o korisnicima, restoranima, narudžbama, hrani koju restorani imaju u ponudi i povratnoj informaciji korisnika o kvaliteti. Koristimo MySQL bazu podataka. Za svakog korisnika imamo sljedeće podatke koje pamtim: `id_user`, `username`, `password_hash`, `email`, `registration_sequence`, `has_registered`. Navedeni podaci potrebni su nam za registraciju korisnika te *log in* korisnika, primarni ključ predstavlja **`id_user`**. Svaki restoran ima sljedeće podatke: `id_restaurant`, `password_hash`, `email`, `registration_sequence`, `has_registered`, `name`, `address`, `description`. Navedeni podaci potrebni su za registraciju novih restorana, *log in* postojećih restorana te prikaza opisa restorana, primarni ključ je **`id_restaurant`**. Potrebno je pohraniti i podatke o jelima: `id_food`, `name`, `description`, `waiting_time`, `price`. Također pohranjujemo *feedback* korisnika za svaku narudžbu. Kako će restorani imati mogućnost dodavanja novih jela te njihovih slika, potrebno je pohraniti *upload*-ane slike na server te u bazi zapisati njihovu lokaciju. Alternativno moguće je pohraniti slike direktno u bazu no navedeno narušava sigurnost same baze na serveru. Trebamo se odlučiti za jednu opciju *TBD* ...



Slika 1: ER shema modela

2 Relacijski model baze

Na slici 1 prikazan je relacijski model naše baze, boldano su označeni primarni ključevi entiteta(tablica), podcrtani su strani ključevi u entitetima(tablicama).

Vežu 1:N *ordered* rješavamo tako da u tablicu **orders** stavimo ključ *user*-a kao strani ključ. Analogno rješavamo veze 1:N *offers* i *got*. Veza *has* je tipa 1:1 pa ubacujemo ju u **orders** tablicu kao atribut, a veze tipa N:M realiziramo kao posebne tablice sa primarnim ključem iz pripadajućih tablica.

Slijedi prikaz relacijskog modela:

USERS (**id_user**, username, password_hash, email, registration_sequence, has_registered)

RESTAURANTS (**id_restaurant**, username, password_hash, email, registration_sequence, has_registered, name, address, description)

FOOD (**id_food**, name, description, waiting_time, price, id_restaurant)

FOOD_TYPE (id_foodType, name)

ORDERS (id_order, id_user, id_restaurant, note, feedback, rating, thumbs_up, thumbs_down)

CONTAINS (id_order, id_food)

HAS_FOODTYPE (id_foodType, id_restaurant)

IMAGE (id_image, name, id_food, id_restaurant, image - *vjerojatno se neće koristiti za pohranu slike*)

3 Implementacija modela

Pomoću sljedećih naredbi kreiramo bazu.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS spiza_users(  
  id_user int NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  username varchar(50) NOT NULL,  
  password_hash varchar(255) NOT NULL,  
  email varchar(50) NOT NULL,  
  registration_sequence varchar(20) NOT NULL,  
  has_registered int  
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS spiza_restaurants (  
  id_restaurant int NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  username varchar(50) NOT NULL,  
  password_hash varchar(255) NOT NULL,  
  email varchar(50) NOT NULL,  
  registration_sequence varchar(20) NOT NULL,  
  has_registered int,  
  name varchar(50) NOT NULL,  
  address varchar(80) NOT NULL,  
  description varchar(50) NOT NULL  
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS spiza_food (  
  id_food int NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  name varchar(50) NOT NULL,  
  description varchar(200) NOT NULL,  
  waiting_time int NOT NULL,  
  price decimal(6,2) NOT NULL,  
  id_restaurant int NOT NULL,  
  FOREIGN KEY (id_restaurant) REFERENCES spiza_restaurants(id_restaurant) )
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS spiza_food_type (  
id_foodType int NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
name varchar(30) NOT NULL  
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS spiza_orders (  
id_order int NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
id_user int NOT NULL,  
id_restaurant int NOT NULL,  
active tinyint NOT NULL,  
order_time TIMESTAMP NOT NULL,  
delivery_time TIMESTAMP,  
note varchar(50),  
feedback varchar(100),  
rating float,  
thumbs_up int,  
thumbs_down int,  
FOREIGN KEY (id_restaurant) REFERENCES spiza_restaurants(id_restaurant),  
FOREIGN KEY (id_user) REFERENCES spiza_users(id_user)  
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS spiza_contains (  
id_order int NOT NULL,  
id_food int NOT NULL,  
PRIMARY KEY (id_order, id_food),  
FOREIGN KEY (id_order) REFERENCES spiza_orders(id_order),  
FOREIGN KEY (id_food) REFERENCES spiza_food(id_food)  
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS spiza_has_food_type (  
id_foodType int NOT NULL,  
id_restaurant int NOT NULL,  
PRIMARY KEY (id_foodType, id_restaurant),  
FOREIGN KEY (id_restaurant) REFERENCES spiza_restaurants(id_restaurant),  
FOREIGN KEY (id_foodType) REFERENCES spiza_food_type(id_foodType)  
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS spiza_image (  
id_image int(11) NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
name varchar(200) NOT NULL,  
image longtext,  
id_food int,  
id_restaurant int,  
FOREIGN KEY (id_restaurant) REFERENCES spiza_restaurants(id_restaurant),
```

```
FOREIGN KEY (id_food) REFERENCES spiza_food(id_food)
)
```

4 To do list

Potrebno je još dodat slike restorana i jela u restoranima u bazu te razradit sam sistem čuvanja slika na serveru, dodat za dostavljače i vjv ima još nešto.

Draft