

Univerzitet u Sarajevu
Elektrotehnički fakultet

Dokumentacija za projektni zadatak
Tema: Jukebox
Predmet: Napredne web tehnologije

Studenti: Faruk Goro
Šahin Repuh
Enver Pezić
Predrag Simanić

1. Opis teme

Nakon što se korisnik registruje na našu stranicu, nude mu se mogućnosti kreiranja svoje Jukebox liste ili stavljanja već postojeće liste, kreirane od strane drugih korisnika na listu za praćenje. Nakon što korisnik kreira listu, istu može obrisati ili urediti. Ukoliko neko od korisnika izabere neku od već kreiranih listi, korisniku koji je istu kreirao će doći notifikacija da je njegova lista dobila "+", te će se na osnovu pluseva lista rangirati kao najčešće ili najmanje korištena lista pjesama. Korisnik će nakon odabira liste moći izabrati da li želi da pjesme idu po redu ili random, pri čemu se ista pjesma ne može ponoviti dva puta za redom. Za dodavanje pjesama u listu i samu pretragu istih, koristit će se youtube API.

2. Podjela aplikacije u module

Modul upravljanje korisničkim računom

Odnosi se na registraciju korisnika na aplikaciju, prijavu korisnika na račun, uređivanje osnovnih informacija koje korisnik unosi prilikom registracije. Također korisnik može da obriše svoj račun. Da bi korisnik mogao koristiti jukebox, neophodno je da se prijavi sa registrovanim računom.

Funkcionalnosti:

- kreiranje računa
- login
- editovanje informacija
- brisanje računa

Modul administratorski panel

Odnosi se na mogućnost upravljanja svih segmenata aplikacije, dakle upravljanje korisnicima, njihovim listama pjesama, kao i samim pjesmama.

Funkcionalnosti:

- pregled/brisanje korisnika
- pregled/brisanje pjesama
- pregled kreiranih lista

Modul upravljanje pjesmama i listama

Ovaj modul se odnosi na kreiranje, uređivanje i pretragu listi. Dodavanje pjesama koje su prethodno pronađene na youtube i slušanje istih. Kao i na mogućnost praćenja i slušanja listi drugih korisnika. Modul ima i funkcionalnost za preporuku pjesama za korisnike. Korisniku će biti predložene pjesme koje su najslušanije, tj. one koje se nalaze u najviše postojećih listi. Također korisniku će biti predložene najpopularnije liste, tj. liste pjesama koje imaju najviše pratilaca.

Funkcionalnosti:

- kreiranje liste
- pretraga pjesme po nazivu
- dodavanje pjesama sa youtube api
- brisanje pjesme
- editovanje liste
- brisanje liste
- puštanje random
- autoplay
- pretplata na liste od drugih korisnika
- prijedlozi pjesama za dodavanje u listu (top 5 pjesama koje se najčešće pojavljuju u listama)
- prijedlozi za praćenje listi (top 5 listi koje imaju najviše pratilaca)

Modul upravljanje obavijestima

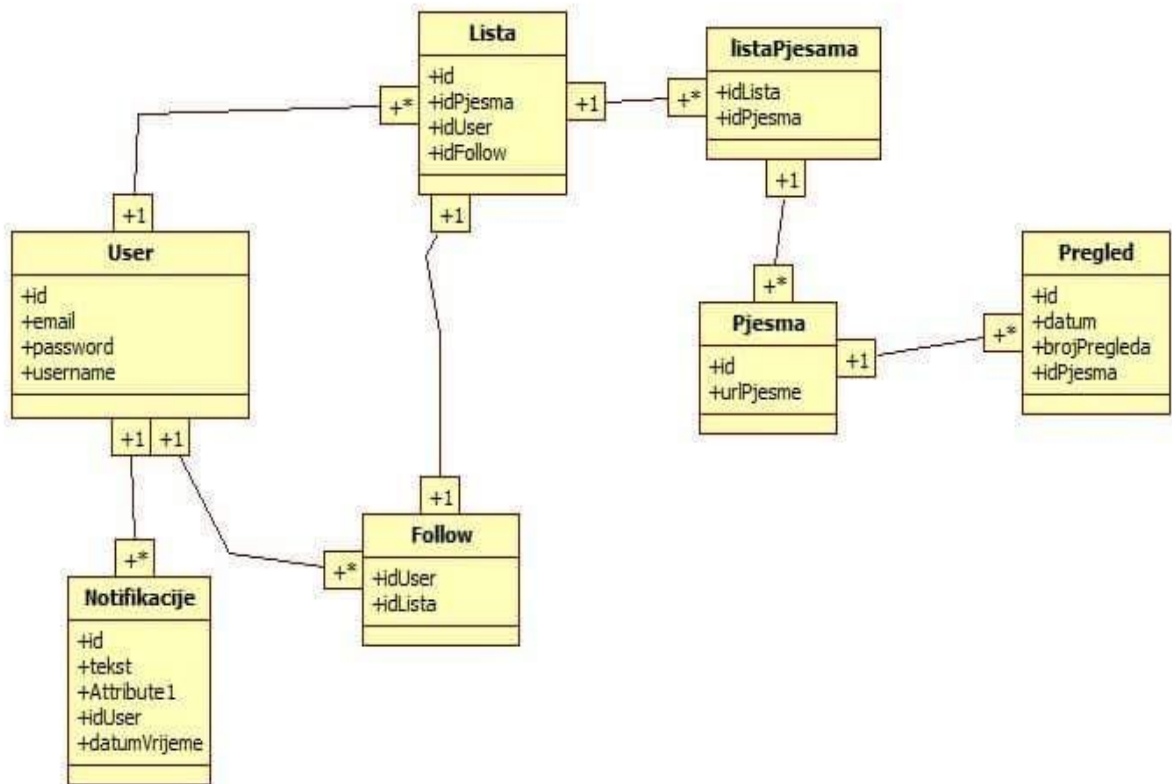
Modul obavijesti sadrži obavijesti koje će korisniku omogućiti prividnu komunikaciju sa ostalim korisnicima. Korisnik će imati poruke o gotovo svakoj interakciji drugog korisnika sa njim.

Funkcionalnosti:

- notifikacije o listama koje korisnik prati
- notifikacija da neko prati neku listu od tog korisnika
- lista korisnika koji prate play listu
- ocjenjivanje liste ocjenom od 1 do 5

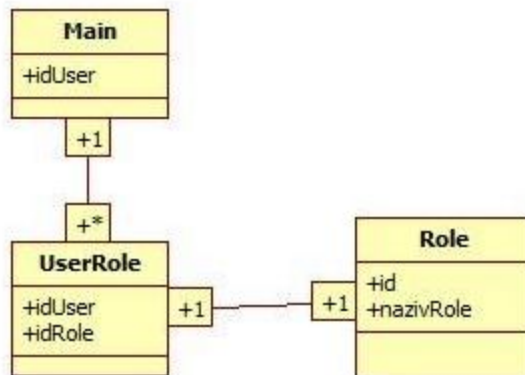
3. ER dijagram

3.1. Er dijagram cijelokupne aplikacije.

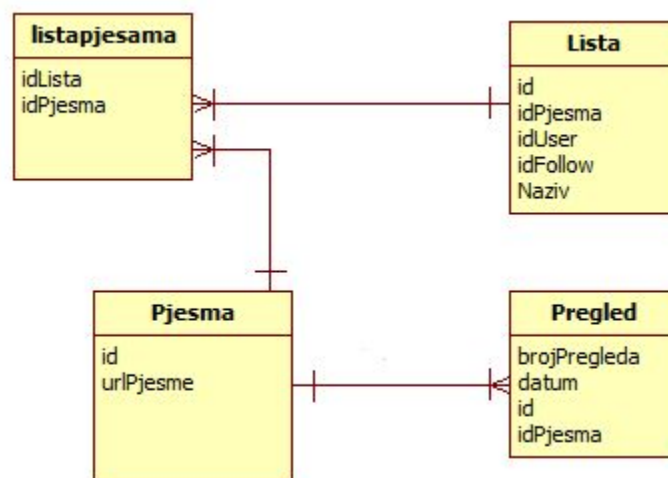


Komunikacija između modula će se odvijati koristeći REST pozive drugih modula, odnosno mikroservisa, pri čemu će UserModule pozivati AdminModul, dok će AdminModul preko ostalih modula pristupati listama i userima. Modul za notifikacije će komunicirati sa korisničkim modulom da bi dobio korisnika, i sa modulom za upravljanje pjesama i lista da bi dobio liste pjesama.

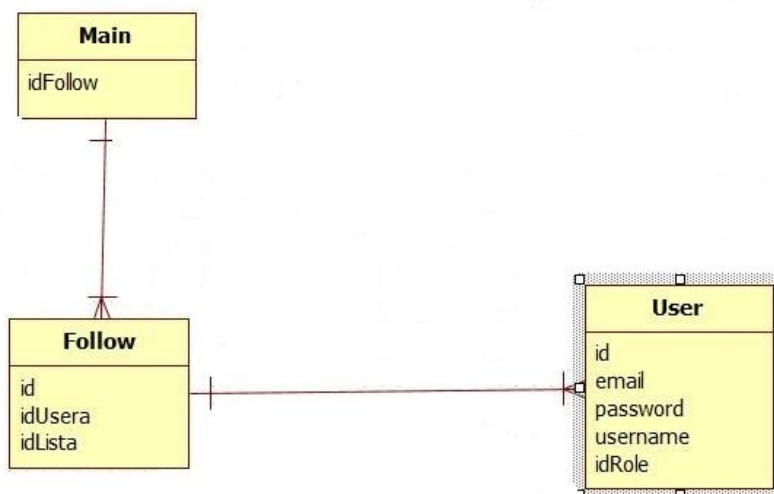
3.2. ER dijagram za administrativni modul



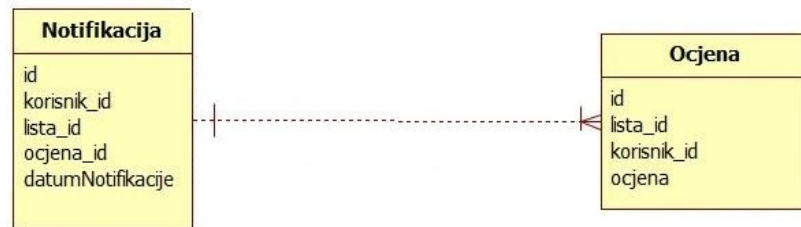
3.3. ER dijagram za modul upravljanje pjesmama i listama



3.4. ER dijagram za modul upravljanje korisničkim računom



3.5. ER dijagram za modul upravljanje obavijestima



Primjeri rada CRUD funkcija za korisničku modul:

Insert:

The screenshot shows a REST client interface with a POST request to `http://localhost:1111/users?email=saca&pass=test&username=heh&idRole=2`. The response status is 200 OK. The response body, shown in the 'Body' tab, contains the message: "1 User is successfully added. ID: 13".

getAll:

The screenshot shows a REST client interface with a GET request to `http://localhost:1111/users/`. The response status is 200 OK. The response body, shown in the 'Body' tab, contains a JSON array of user objects. The first few objects are: `{ "id": 1, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": 0 }, { "id": 2, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": 0 }, { "id": 3, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": 0 }, { "id": 4, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": 0 }, { "id": 5, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": 0 }, { "id": 6, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": 0 }, { "id": 7, "email": "test", "password": "test", "username": "test", "idrole": 1 }, { "id": 8, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": null }, { "id": 9, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": null }, { "id": 10, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": 1 }, { "id": 11, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": 1 }, { "id": 12, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": 1 }, { "id": 13, "email": "saca", "password": "test", "username": "heh", "idrole": 2 }]. The response also includes pagination information: "totalElements": 13, "totalPages": 1, "last": true, "size": 20, "number": 0, "sort": null, "first": true, "numberOfElements": 13.`

getByld

http://localhost:1111/ X + No Environment

GET http://localhost:1111/users/13 Params Send Save

Authorization Headers Body Pre-request Script Tests Code

Type No Auth

Body Cookies Headers (4) Tests Status: 200 OK Time: 75 ms

Pretty Raw Preview JSON

```
1 {
2   "id": 13,
3   "email": "saca",
4   "password": "test",
5   "username": "heh",
6   "idrole": 2
7 }
```

delete:

http://localhost:1111/ X http://localhost:1111 + No Environment

POST http://localhost:1111/users/delete?id=7 Params Send

id 7

key value

Authorization Headers Body Pre-request Script Tests

Type No Auth

Body Cookies Headers (4) Tests Status: 200 OK

Pretty Raw Preview Text

```
1 User is successfully deleted. ID: 7
```