

## Opis projekta iz NJP

*Kiš Matej JMBAG: 0036530044*

### Općenito

Tema projekta je jednostavan web shop gdje se prodaju glazbeni albumi.

### Pokretanje

Projekt se pokreće standardno, jedino možda valja napomenuti da sam instalirao u angularu 'ngx-pagination' radi paginacije na glavnoj stranici.

*npm install ngx-pagination --save*

### Baza podataka

Za bazu sam koristio MySQL bazu. Entiteti u bazi su:

- **users** – predstavlja korisnika: id, username, name, password, email, level, salt
- **album** – predstavlja glazbeni album: id, name, author, genre, dateOfRelease, basePrice i image (url slike album cover-a)
- **item** – predstavlja specifično neki proizvod na webu: id, itemId (povezan foreign key-om sa određenim albumom), type (predstavlja vrstu proizvoda, može biti digital, vinyl ili CD), price i units (broj dostupnih primjeraka, digital proizvodi imaju units polje NULL)
- **transaction** – predstavlja transakciju korisnika: id, userId, itemId, timestamp
- **type** – predstavlja id tipa proizvoda i njegov naziv, ova tablica se na kraju ne koristi, umjesto toga pomoću custom pipe-a u angularu oblikujemo ispis kako bi se umjesto id-ja tipa prikazivao njegov naziv

### Komponente i korištenje aplikacije

Sve stranice imaju pri vrhu dostupnu glavnu navigaciju.

Pri pokretanju stranice otvara nam se **Login komponenta** i ne možemo dalje pristupiti drugim stranicama, osim registracije, dok se uspješno ne prijavimo. Login gumb nam je zaključan dok ne ispunimo sve informacije potrebne za prijavu.

Na login komponenti se nalazi link za **Register komponentu**. Isto kao na loginu, dostupna nam je forma i register gumb nam je zaključan dok ne ispunimo sve podatke. Ukoliko uspješno ispunimo sve korisnik se dodaje u tablicu, password se hashira i vraćamo se na login.

Nakon uspješne prijave na loginu, otvara nam se 'glavna' stranica, **Items komponenta**. Tu su nam vidljivi svi proizvodi iz base podataka. Ispod navigacije se nalazi search polje gdje možemo pretraživati proizvode na temelju naziva albuma ili izvođača. Također imamo opciju biranja tipa proizvoda pomoću select inputa: any, digital, vinyl i CD. Te se na kraju nalazi opcija za sortiranje proizvoda po cijeni. Svaki proizvod ima 'Buy' gumb pomoću kojeg odabiremo taj proizvod i odlazimo na stranicu gdje se nalazi više informacija o njemu. Ukoliko je broj dostupnih jedinica proizvoda (units) jednak nuli, taj gumb buy nam se zaključava i govori nam da je proizvod Sold out.

Odabirom određenog proizvoda dolazimo na komponentu **Items-details** gdje imamo sve dostupne informacije o proizvodu te opciju kupnje istog. Kupnjom proizvoda, u bazu se dodaje transakcija sa id-

om prijavljenog usera, id kupljenog proizvoda te vremenom kupnje. Također, ukoliko proizvod nije digital, tj. ima atribut units, ta će se vrijednost smanjiti za jedan.

Odlaskom na link Profile na glavnoj navigaciji otvara nam se **User komponenta**. Na njoj nam se nalaze informacije o prijavljenom korisniku te popis njegovih transakcija. Transakcije se mogu sortirati po vremenu nastajanja. Ukoliko smo prijavljeni kao admin, tj. level nam je 2, imamo dodatne mogućnosti na toj stranici. Dobivamo mogućnost naručivanja albuma, gdje možemo **naručiti postojeći album** u određenom formatu i određeni broj jedinica. Ukoliko naručujemo album u formatu koji još nije dostupan, dodaje nam se novi proizvod u bazu sa odabranim podacima, a ukoliko je taj proizvod već dostupan, na broj njegovih trenutnih jedinica će se samo dodati broj koji smo unijeli u formi. Također možemo **dodati novi album**. Nakon što unesemo sve informacije potrebne za dodavanje novog albuma, otključava nam se gumb za dodavanje te se on dodaje u bazu. Također, dodavanjem novog albuma nam se automatski u bazu dodaje i proizvod tog albuma u digitalnom formatu. Zadnja opcija na stranici nam je **uklanjanje proizvoda** iz prodaje. To nam je kratka forma gdje odaberemo album i njegov format te kliknemo na gumb 'remove' kako bi uklonili taj proizvod iz baze.

#### Lista entiteta i CRUD operacija

- user – dohvaćanje i dodavanje
- album – dohvaćanje i dodavanje
- item – dohvaćanje, dodavanje, update i brisanje
- transaction – dohvaćanje i dodavanje