

Specifikacija informacionih potreba aplikacije za dostavu hrane

1. Opis projekta Aplikacija za dostavu hrane omogućava klijentima da naruče hranu iz restorana, kuririma da vrše dostavu i administratorima da upravljaju sistemom. Sistem obuhvata klijente, restorane, proizvode, narudžbine, kurire i dostave.

2. Funkcionalnosti sistema

Glavni meni (MainFrame)

- Tri opcije: **Klijent**, **Kurir**, **Administrator** (izbor preko checkbox-a, samo jedna može biti selektovana).
- Polja za unos **ID-a** i **lozinke**.
- Dugme "**Prijavi se**":
 - Ako je selektovan **Klijent** i ako postoji u bazi sa lozinkom "client", otvara **ClientFrame**.
 - Ako je selektovan **Kurir** i ako postoji u bazi sa lozinkom "courier", otvara **CourierFrame**.
 - Ako je selektovan **Administrator** i ako su ID = 0 i lozinka "admin", otvara **AdminFrame**.
 - Ako nijedan uslov nije ispunjen, prikazuje se poruka "**Pogrešan unos**".

Klijentski prozor (ClientFrame)

- Prikazuje informacije o prijavljenom klijentu (ID, ime, prezime, adresa, broj telefona, naziv grada).
- Dugme "**Napravi narudžbinu**": otvara **OrderFrame**.
- Dugme "**Ostavi recenziju**": otvara **ReviewFrame**.

Prozor za kreiranje narudžbine (OrderFrame)

- Polje za unos **ID-a restorana**.
- Pet polja za unos **ID-a proizvoda**.
- Dugme "**Završi narudžbinu**":
 - Provjerava da li restoran postoji (koristi **RestaurantDAO**).
 - Provjerava da li svi proizvodi pripadaju restoranu (koristi **ProductDAO**).
 - Ako su podaci validni:
 - Kreira narudžbinu koristeći **OrderDAO**.
 - Kreira stavke narudžbine koristeći **ItemDAO**.
 - Prikazuje poruku "Narudžbina je uspješno kreirana".
 - U suprotnom, prikazuje grešku.
 - Kada je narudžbina završena, okvir se zatvara i vraća na **ClientFrame**.

Kurirski prozor (CourierFrame)

- Prikazuje informacije o prijavljenom kuriru.
- Dugme "**Lista dostava**":
 - Otvara **DeliveriesFrame** sa listom svih dostava kurira.
 - Dugme "**Nazad**" omogućava povratak na **CourierFrame**.

Administratorski prozor (AdminFrame)

- Dugme "**Prikaži logove**": prikazuje logove sistema koristeći **LogDAO**.
- Dugme "**Kreiraj kurira**": otvara panel za unos podataka i poziva **CourierDAO** za kreiranje kurira.
- Dugme "**Kreiraj dostavu**": otvara panel za unos podataka i poziva **DeliveryDAO** za kreiranje dostave.
- Dugme "**Ažuriraj kurira**": otvara panel za izmenu podataka kurira koristeći **CourierDAO**.
- Dugme "**Lista kurira**": prikazuje listu svih kurira koristeći **CourierDAO**.

3. Arhitektura aplikacije

- **GUI (Swing)** – Omogućava interakciju korisnika sa sistemom.
- **DAO (Data Access Object)** – Klase koje komuniciraju sa bazom podataka (npr. **ClientDAO**, **OrderDAO**, **ProductDAO**).
- **DTO (Data Transfer Object)** – Klase koje predstavljaju podatke sistema (npr. **ClientDTO**, **OrderDTO**).
- **MySQL baza podataka** – Sadrži tabele za klijente, restorane, proizvode, kurire, narudžbine itd.
- **Stored procedures** – Sve CRUD operacije koriste unaprijed definisane SQL procedure.

4. Tehnologije

- **Java (Swing)** – Za implementaciju korisničkog interfejsa.
- **MySQL** – Za čuvanje podataka.
- **JDBC** – Za komunikaciju između aplikacije i baze podataka.
- **Stored Procedures** – Optimizovane SQL procedure za upravljanje podacima.

5. Bezbednosni aspekti

- Lozinke su definisane na nivou aplikacije.
- Pristup pojedinim funkcijama je omogućen samo određenim korisnicima.
- Svaka akcija unosa se bilježi u log sistemu.