DZ№: 5

Predmet: SE311

Sistem: Sistem br. 7 – „Recikliraj i uštedi“

Opis modula sistema „Recikliraj i uštedi“

Sistem „Recikliraj i uštedi“ je podeljen na nekoliko ključnih modula koji pokrivaju različite funkcionalnosti sistema. Svaki modul obuhvata određene zadatke i komponente koje omogućavaju celokupno funkcionisanje aplikacije. Modulacija sistema je izvršena na osnovu funkcionalnosti, kako bi se olakšao razvoj, održavanje, i dalja ekspanzija sistema. Sledeća struktura modula je definisana:

**User Management (Upravljanje korisnicima)**

Komponente: Role, User, UserController, AdminController, UserService, AuthenticationService

Modul za upravljanje korisnicima obuhvata registraciju, autentifikaciju, dodelu uloga, i administraciju korisničkih podataka. Sve funkcije povezane sa korisničkim profilima i njihovim upravljanjem nalaze se unutar ovog modula.

**Recycling Management (Upravljanje reciklažom)**

Komponente: Material, MaterialRepository, RecyclingTransaction, RecyclingTransactionRepository, RecyclingController, RecyclingService, MaterialService

Ovaj modul se bavi svim aspektima reciklaže, uključujući unos materijala, praćenje transakcija reciklaže, i obračun bodova. Obezbeđuje poslovnu logiku za obradu reciklažnih materijala i njihovih transakcija.

**Points and Rewards (Bodovi i nagrade)**

Komponente: Reward, RewardRepository, RewardService

Modul za bodove i nagrade upravlja prikupljanjem i iskorišćavanjem bodova, kao i upravljanjem nagradama koje korisnici mogu dobiti. Obezbeđuje interfejs za pregled i korišćenje nagrada u sistemu.

**Store Management (Upravljanje prodavnicama)**

Komponente: Store, StoreRepository, StoreController, StoreService

Upravljanje prodavnicama obuhvata sve funkcionalnosti vezane za administraciju i pregled prodavnica koje učestvuju u sistemu. Takođe uključuje integraciju sa eksternim servisima za prikaz lokacija prodavnica.

**External Services (Eksterni servisi)**

Komponente: GoogleMapsService

Modul koji se bavi integracijom sa eksternim servisima kao što je Google Maps, omogućava korisnicima jednostavno pronalaženje prodavnica i navigaciju do njih.

Raspodela radnih zadataka po modulima

Zbog opsega zadataka vezanih za backend razvoj, odlučila sam da uključim dva Backend Developera kako bih osigurala efikasno izvršenje svih radnih zadataka.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Modul | Zadaci | Odgovorne uloge |
| User Management | Implementacija logike za registraciju i autentifikaciju, dodela uloga, upravljanje korisničkim profilima | Backend Developer 1, Security Specialist, UX/UI Designer |
| Recycling Management | Razvoj logike za obradu reciklaže, praćenje transakcija, obračun bodova | Backend Developer 2, Data Analyst, UX/UI Designer |
| Points and Rewards | Implementacija sistema nagrađivanja, upravljanje bodovima i nagradama, prikaz dostupnih nagrada | Backend Developer 1, UX/UI Designer, UX/UI Designer |
| Store Management | Razvoj funkcionalnosti za administraciju prodavnica, integracija sa Google Maps | Backend Developer 2, Frontend Developer, UX/UI Designer |
| External Services | Integracija sa Google Maps API, održavanje komunikacije sa eksternim servisima | Integration Specialist, Backend Developer 1 |