



UNIVERZITET U ZENICI
POLITEHNIČKI FAKULTET
Softversko inženjerstvo
Razvoj mobilnih aplikacija

Music Streaming Service

Mentori:

Doc. dr. Esad Kadušić
V. Asist. Sanid Muhić

Studenti:

1. **Safet Imamović**
2. **Hamza Gačić**

Zenica, 2024.

Sadržaj

1. Opis okruženja i demografski target korištenja	3
2. Korisnički zahtjevi	3
3. Funkcionalni zahtjevi	4
4. Nefunkcionalni zahtjevi	6
5. Prijedlog UI/UX dizajna	7
6. Analiza Tržišta	10
ZAKLJUČAK	10

1. Opis okruženja i demografski target korištenja

Aplikacija je namijenjena demografskom targetu koji obuhvata:

- **Korisnici:** Studenti, mladi profesionalci, muzički entuzijasti.
- **Geografska pokrivenost:** Primarno Bosna i Hercegovina, sekundarno ex-Yu regija.

Opis problema:

Postojeći streaming servisi često ne pružaju lokalizirano iskustvo korisnicima iz naše regije. Music Streaming Service aplikacija rješava ovaj problem omogućavajući korisnicima da slušaju muziku na jeziku i platformi prilagođenoj njihovim potrebama.

2. Korisnički zahtjevi

Cilj projekta:

Razviti aplikaciju koja omogućava korisnicima slušanje muzike, kreiranje plejlista, personalizaciju interfejsa i preuzimanje pjesama za offline slušanje.

Svrha projekta:

- Omogućiti jednostavno i efikasno slušanje muzike.
- Pružiti korisnicima intuitivno i prilagodljivo iskustvo.
- Podržati personalizaciju i pristupačnost za širok spektar korisnika.

Korisnički slučajevi korištenja:

1. Registracija i kreiranje profila:

Korisnik može kreirati profil putem e-maila i sigurne šifre.

2. Login i pregled sadržaja:

Nakon prijave, korisniku je dostupan katalog pjesama, izvođača i albuma.

3. Kreiranje plejlista, albuma, pjesama:

Korisnik može organizovati omiljene pjesme u personalizovane liste, albume.

4. Uređivanje plejlista, albuma, pjesama:

Korisnik može uređivati svoje personalizovane liste, albume, pjesme.

5. Offline slušanje:

Preuzimanje pjesama za slušanje bez pristupa internetu.

6. Online slušanje

Korisnik može slušati pjesme iz ogromnog kataloga aplikacije.

7. Lajkovanje i Zaprćivanje

Korisniku omogućeno lajkovanje pjesmi, praćenje korisnika.

3. Funkcionalni zahtjevi

Sublimacija podataka iz SRS tabele:

1. **Funkcija 1: Sistem autentifikacije**
 - Aplikacija omogućava korisnicima registraciju i prijavu putem e-maila i lozinke.
 - Podaci se sigurno čuvaju u bazi podataka s enkripcijom lozinki.
2. **Funkcija 2: Pregled muzičkog kataloga**
 - Korisnici mogu pregledati katalog pjesama, izvođača i albuma.
 - Implementiran je sistem filtriranja i pretraživanja sadržaja.
3. **Funkcija 3: Kreiranje i uređivanje plejlista, albuma, pjesmi.**
 - Korisnik može kreirati personalizovane plejliste, albume i pjesme.
 - Korisnik može urediti plejliste, albume i pjesme.
 - Plejliste i Albumi se mogu uređivati dodavanjem ili uklanjanjem pjesama.
4. **Funkcija 4: Streaming muzike**
 - Aplikacija omogućava reprodukciju muzike putem interneta.
 - Streaming je optimizovan za različite brzine internetske veze.
5. **Funkcija 5: Offline režim**
 - Pjesme se mogu preuzeti i čuvati lokalno za slušanje bez interneta.
 - Sistem obezbjeđuje preuzimanje samo za registrovane korisnike.
6. **Funkcija 6: Lajkovanje i Zapratićivanje**
 - Korisnik može lajkovati pjesme, zapratiti izvođače.
 - Korisnik može ukloniti lajkove i otpratiti izvođače.
7. **Funkcija 7: Sistem notifikacija**
 - Korisnici dobijaju obavijesti o novim pjesmama, albumima i plajlistama.
 - Notifikacije se mogu uključiti ili isključiti u podešavanjima aplikacije.
8. **Funkcija 8: Pretraga muzičkog kataloga**
 - Korisnici mogu pretraživati pjesme.

Tabela funkcionalnih specifikacija:

ID	View + Info	
F.1.0.0	Vrši Registraciju i Prijavu	Omogućava korisnicima da kreiraju nalog ili se prijave na postojeći putem emaila i lozinke.
F.2.0.0	Sluša Muziku (Streaming Muzike)	Omogućava korisnicima da strimaju muziku sa platforme u realnom vremenu.
F.2.1.0	Vrši Interakciju sa Muzikom	Omogućava korisnicima da pauziraju, preskoče, ponove i kontrolišu jačinu zvuka tokom slušanja muzike.
F.2.2.0	Upravljanje Postavljenom Muzikom	Omogućava korisnicima da postave ili upravljaju svojim omiljenim pesmama i albumima.
F.2.3.0	Kreiranje Muzike	Omogućava korisnicima da kreiraju i postave svoju muziku na platformu.
F.2.4.0	Lajkovanje Muzike	Omogućava korisnicima da lajkuju pesme koje im se sviđaju.
F.3.0.0	Offline Muzika	Omogućava korisnicima da preuzmu muziku i slušaju je bez internet konekcije.
F.4.0.0	Upravljanje Postavljenom Playlistom	Omogućava korisnicima da kreiraju, uređuju i brišu svoje playliste.
F.4.1.0	Pregled Playliste	Omogućava korisnicima da pregledaju sve postojeće playliste, uključujući sopstvene i one drugih korisnika.
F.4.2.0	Kreiranje Playliste	Omogućava korisnicima da kreiraju personalizovane playliste sa pesmama po izboru.
F.4.3.0	Pregled Lajkovane Muzike	Omogućava korisnicima da pregledaju sve pesme koje su lajkovali.
F.5.0.0	Pregled Izvođača	Omogućava korisnicima da pregledaju profile izvođača, biografije i njihovu muziku.
F.5.1.0	Zapraćivanje Izvođača	Omogućava korisnicima da prate izvođače kako bi pratili njihove nove pesme i albume.
F.5.2.0	Pregled Zapraćeni Izvođača	Omogućava korisnicima da pregledaju listu izvođača koje prate.
F.6.0.0	Upravljanje Postavljenim Albumom	Omogućava korisnicima da dodaju, uređuju ili brišu albume na svom nalogu.
F.6.1.0	Pregled Albuma	Omogućava korisnicima da pregledaju sve dostupne albume na platformi.
F.6.2.0	Kreiranje Albuma	Omogućava korisnicima da kreiraju albume sa pesmama koje su postavili na platformu.
F.7.0.0	Pretraga Muzike	Omogućava korisnicima da pretražuju muziku prema izvođaču, žanru, albumu, pesmi i drugim parametrima.
F.8.0.0	Notifikacije	Omogućava aplikaciji da šalje push notifikacije korisnicima čak i kada aplikacija nije aktivna.

4. Nefunkcionalni zahtjevi

ID	View + Info	Opis zahtjeva
NF.1.0	Dark Mode	Aplikacija mora koristiti samo tamni režim (dark mode), jer konkurentske aplikacije kao što su Spotify i Tidal koriste isključivo dark mode.
NF.2.0	Brzina učitavanja	Učitavanje muzike, albuma i izvođača mora biti gotovo brzo kako bi se osigurao fluidan korisnički doživljaj.
NF.3.0	Dostupnost i brzina servisa	Aplikacija mora imati visoku dostupnost (99.9%) i mora biti dostupna korisnicima u realnom vremenu bez većih kašnjenja.
NF.4.0	Podrška za notifikacije u pozadini	Aplikacija mora omogućiti slanje push notifikacija korisnicima čak i kada aplikacija nije aktivna, kako bi korisnici bili informisani o novim pesmama, albumima i izvođačima.
NF.5.0	Minimalni zahtjevi za uređaj	Aplikacija mora biti optimizovana za rad na uređajima sa minimalnim hardverskim specifikacijama (npr. 2 GB RAM-a, 16 GB interne memorije, Android 8 ili iOS 12+).

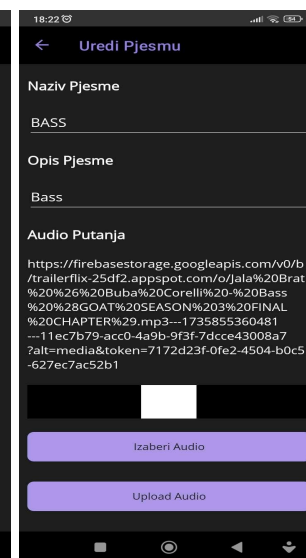
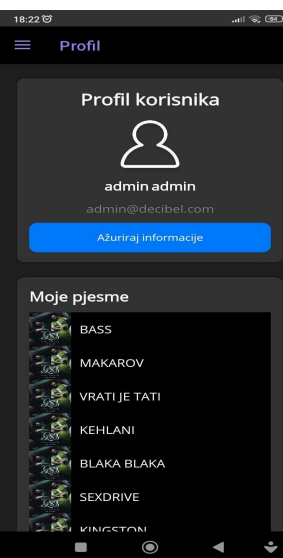
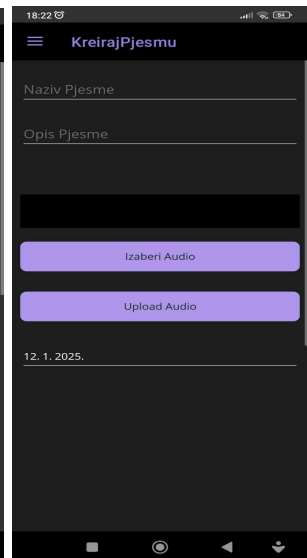
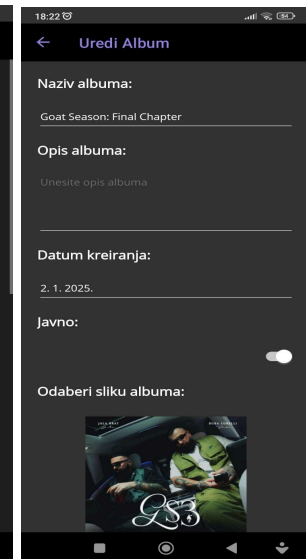
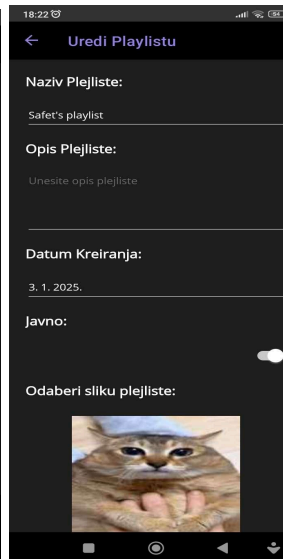
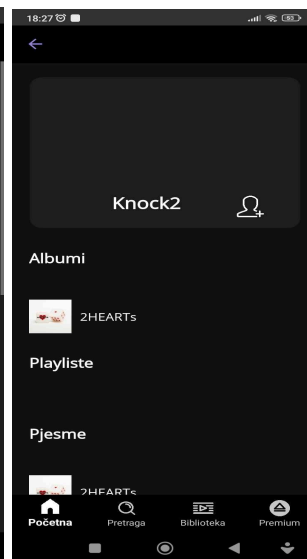
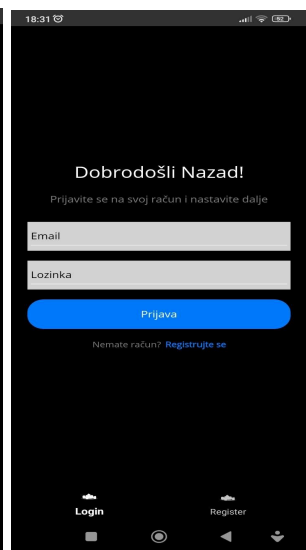
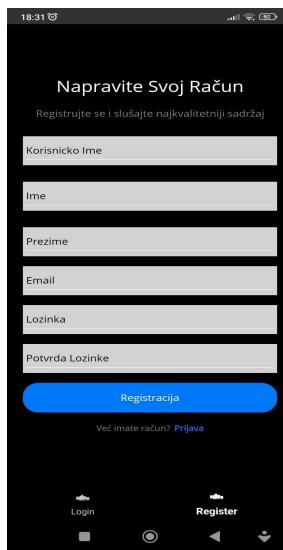
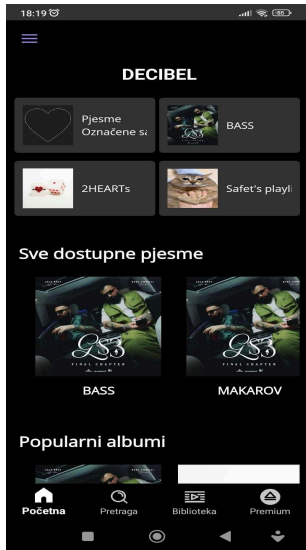
5. Prijedlog UI/UX dizajna

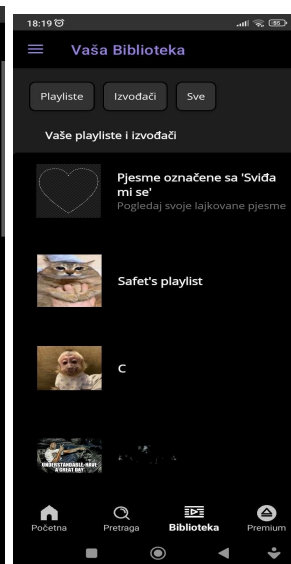
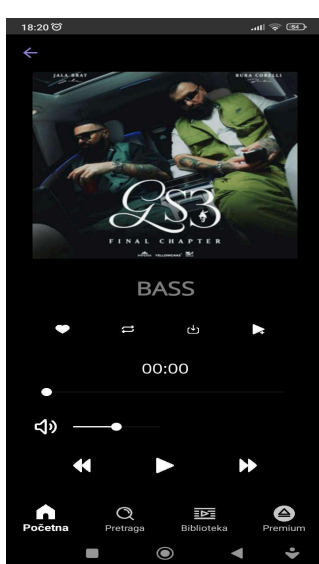
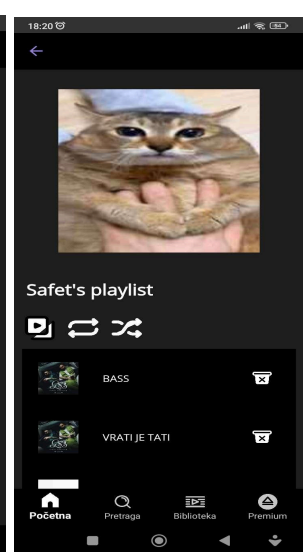
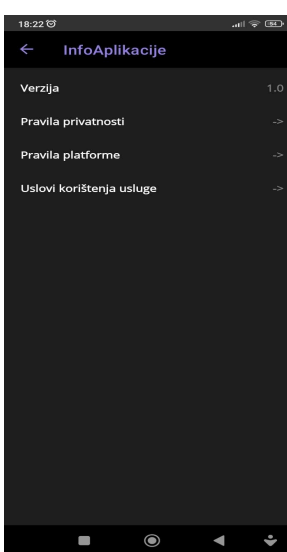
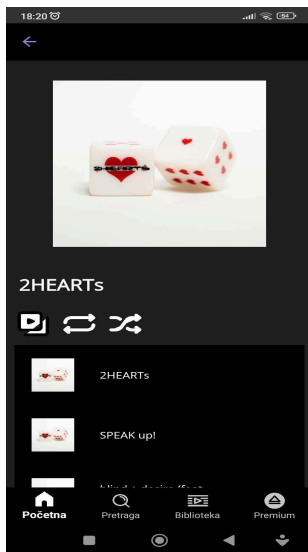
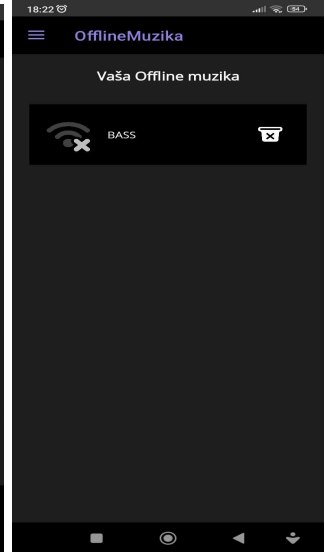
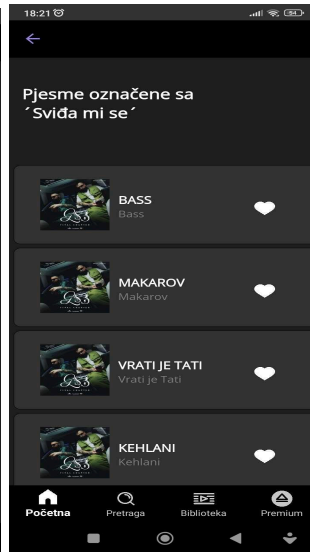
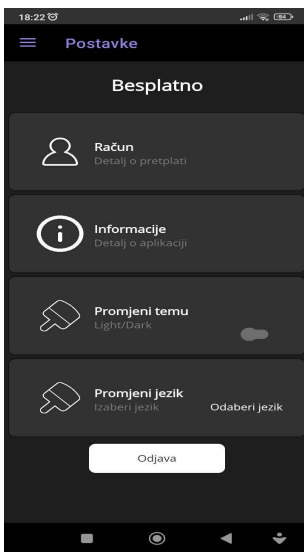
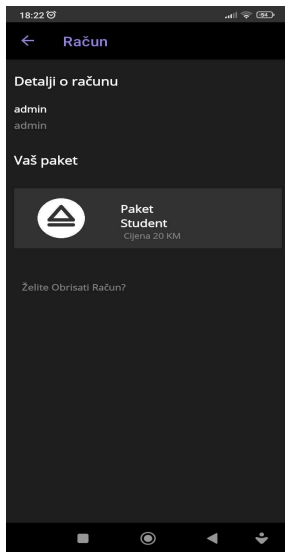
Aplikacije koje rješavaju sličan problem:

- Spotify
- Tidal

Prijedlog dizajna aplikacije:

1. **Splash screen:** Animirani logo kompanije.
3. **Register/Login screen:** Intuitivne forme sa validacijom podataka.
4. **Home/Dashboard:** Pregled kategorija, plejlista i muzike.
5. **Biblioteka:** Pregled zapraćeni korisnika i vaših plajlista.
6. **Search:** Pretraga pjesama.
7. **Premium:** Pregled premiuma.
8. **Kupovina Premiuma:** Kupovina paketa premium od ponuđenih.
9. **Kreiranje pjesme:** Forma za kreiranje pjesme.
10. **Kreiranje albuma:** Forma za kreiranje albuma.
11. **Kreiranje plajliste:** Forma za kreiranje plajliste.
12. **Uređivanje pjesme:** Forma za uređivanje pjesme.
13. **Uređivanje albuma:** Forma za uređivanje albuma.
14. **Uređivanje playliste:** Forma za uređivanje plajliste.
15. **Pregled albuma:** Pregled specifičnog albuma.
16. **Pregled plajliste:** Pregled specifične plajliste.
17. **Audio player:** Pregled specifične pjesme.
18. **Pregled Offline pjesmi:** Pregled liste offline muzike.
19. **Pregled Profila:** Pregled profila na kojem su korisnikove kreirane pjesme, albumi, plajliste.
20. **Pregled Izvođača:** Pregled specifičnog izvođača.
21. **Postavke:** Postavke aplikacije.
22. **Info aplikacije:** Informacije aplikacije.
23. **Detalji pretplate:** Detalji korisnikove pretplate.
24. **Pregled lajkovani pjesama:** Prikazuje sve pjesme koje je korisnik lajkovo.





6. Analiza Tržišta

Naziv rješenja	Naziv kompanije sa sjedištem	Dobre strane	Loše strane
Spotify	Spotify AB, Stockholm, Sweden	Najveća baza korisnika, ekskluzivne ponude	Visoki troškovi licenciranja
Apple Music	Apple Inc., Cupertino, USA	Zvuk visokog kvaliteta, Apple ekosistem	Ograničene premium opcije
Amazon Music	Amazon, Seattle, USA	U paketu s Prime članstvom	Ograničeni regionalni katalog
YouTube Music	YouTube, San Bruno, USA	Ogromna biblioteka sadržaja	Oslanjanje na oglase za besplatni nivo
Tidal	Block, Inc., New York, NY	Vrhunski kvalitet zvuka, prilagođen umjetnicima	Veći troškovi pretplate, manja baza korisnika

ZAKLJUČAK

Music Streaming Service aplikacija osmišljena je s ciljem pružanja prilagodljivog korisničkog iskustva. Projekat integriše inovativne funkcionalnosti kao što su offline režim čineći ga idealnim rješenjem za muzičke entuzijaste u regiji.
