

Specifikacija zahteva softvera

Projekat: Interaktivni muzički katalog

Tim: Dijagrameri

Datum: Oktobar 2025

1. Uvod

1.1 Svrha dokumenta

Ovaj dokument definiše funkcionalne i nefunkcionalne zahteve za softver *Interaktivni muzički katalog*. Dokument će služiti kao osnov za projektovanje, implementaciju i testiranje sistema.

1.2 Opis sistema

Sistem predstavlja interaktivnu veb-aplikaciju namenjenu pretrazi, pregledanju i recenziranju muzičkih dela, izvođača i albuma. Korisnici mogu da ocenjuju, komentarišu i formiraju plej-liste, dok muzički urednici unose i uređuju sadržaj. Administrator upravlja korisnicima, reklamama i globalnim podešavanjima sajta.

1.3 Ciljevi sistema

- Omogućiti jednostavnu i preglednu navigaciju kroz muzičke sadržaje.
- Pružiti platformu za recenzije, ocene i personalizovane preporuke.
- Omogućiti urednicima i administratorima efikasno upravljanje sadržajem i korisnicima.
- Obezbediti bezbedan, brz i skalabilan sistem.

1.4 Uloge korisnika

- Neregistrovani korisnik
- Registrovani korisnik
- Muzički urednik (editor)
- Administrator

2. Opšti opis

2.1 Perspektiva sistema

Sistem je veb-aplikacija dostupna putem interneta. Sastoji se od javnog i administratorskog dela. Podaci o muzičkim delima, izvođačima, žanrovima i recenzijama čuvaju se u centralnoj bazi podataka.

2.2 Funkcije sistema

- Pretraga i pregled muzičkih dela i izvođača.
- Upravljanje recenzijama i ocenama.
- Moderacija sadržaja.
- Generisanje preporuka i top-lista.
- Upravljanje korisnicima i reklamama.
- Statistika i izveštaji za administraciju.

2.3 Korisničke klase i karakteristike

- **Neregistrovani korisnici:** pregled javnog sadržaja.
- **Registrovani korisnici:** ocene, komentari, plej-liste, ~~favoriti~~, profil.
- **Muzički urednici:** unos i uređivanje sadržaja, moderacija.
- **Administratori:** upravljanje korisnicima, sadržajem i reklamama.

2.4 Ograničenja

- Sistem mora biti u skladu sa GDPR regulativom.
- Sve recenzije moraju biti odobrene od strane urednika.
- Brzina odziva mora biti na nivou savremenih veb-aplikacija.

3. Funkcionalni zahtevi

3.1 Pretraga i pregled sadržaja

- Sistem omogućava pretragu izvođača, albuma, pesama i muzičkih dela.
- Za izvođače se prikazuju biografija, slike i povezani bendovi.
- Za muzička dela se prikazuje tekstualni opis, slike i svi učesnici (kompozitor, aranžer, producent, dirigent, inženjer zvuka itd.).
- Prikaz svih izvođenja jednog dela (uvezane verzije, snimci, formati).
- Prikaz dostupnih formata: ploča, CD, online, video, stream, download.

3.2 Korisničke funkcionalnosti

3.2.1 Neregistrovani korisnici

- Mogu da pretražuju i pregledaju javno dostupne podatke.
- Nemaju pravo unosa komentara, ocena ili recenzija.

POČ

3.2.2 Registrovani korisnici

- Registracija putem email-a, lozinke, imena i prezimena.
- Aktivacija naloga putem verifikacionog linka u mejlu.
- Reset lozinke putem email-a.
- Mogućnost davanja recenzija i ocena (1–5 zvezdica).
- Kreiranje plej-lista (privatnih i javnih).
- Pregled recenzija drugih korisnika.
- Odabir vidljivosti sopstvenih recenzija i kontakt podataka.
- Prikaz profila sa sopstvenim recenzijama i ocenama.
- Mogućnost slušanja dostupnih snimaka (ako postoji digitalni format).

AKO

KOD

?

3.2.3 Muzički urednici

- Dodavanje muzičkih dela, izvođača, albuma, koncerata i žanrova.
- Unos biografija, tekstova, slika, recenzija i ocena.
- Moderacija korisničkih komentara i recenzija (odobravanje/brisanje).
- Učestvovanje u glasanju za "album godine" i "album meseca".
- Prikaz potpisanih recenzija i biografija.
- Dodela ocena i uređivanje postojećih unosa.
- Unos sadržaja po zadacima koje dodeljuje administrator ili samostalno.

3.2.4 Administrator

- Upravljanje korisnicima i urednicima.
- Postavljanje i ažuriranje reklamnog sadržaja.

- ~~Uređivanje početne stranice (highlight sekcija).~~
- Pregled izveštaja o produktivnosti i kvalitetu urednika. ?
- **Blokiranje i deblokiranje korisnika.**
- ~~Brisanje recenzija po potrebi.~~
- ~~Pokretanje i završavanje glasanja za top liste~~
- **Unos entiteta bez recenzije (bend, izvođač, album).**
- **Koordinacija urednika i dodela zadataka.**

3.3 Recenzije i ocene

- Postoje dve vrste recenzija:
 - **Editor review** – sadrži inicijalni opis i ocenu, vidljiv kao glavni tekst.
 - **User review** – prikazan odvojeno (npr. u drugom tabu).
- Recenzije mogu biti vezane za:
 - album, pesmu, izvođača, delo, koncert ili snimak.
- Korisničke recenzije se prikazuju uz ime (email) autora. → ANON
- **Recenzije moraju biti odobrene od strane urednika.**
- **Urednik je potpisan ispod svog unosa.**

3.4 Povezivanje entiteta

- **Bend povezan sa članovima, njihovim solo karijerama i drugim bendovima.**
- Prikaz sličnih bendova po:
 - članovima,
 - žanru,
 - poreklu,
 - vremenu aktivnosti,
 - uticaju između bendova.
- **Delo može pripadati više žanrova (uključujući podžanrove).**

3.5 Preporuke i personalizacija

- ~~Sistem generiše preporuke na osnovu istorije pregleda korisnika.~~
- ~~Prikaz na početnoj stranici:~~
 - ~~preporuke sistema,~~
 - ~~preporuke urednika,~~
 - ~~najgledaniji sadržaji u poslednje vreme.~~

3.6 Reklame i monetizacija

- Administrator upravlja reklamnim prostorom i oglašivačima.
- Reklame su personalizovane po žanrovima i interesovanjima korisnika.
- Reklame se prikazuju kao baneri na početnoj i drugim stranicama.
- Klik na reklamu vodi na:

- stranicu entiteta unutar sistema, ili
- eksterni sajt za kupovinu karata/albuma.
- Sistem podržava:
 - prodaju albuma,
 - pretplatu za pristup stream sadržajima,
 - naplatu download sadržaja.

3.7 Glasanje i top-liste

- Administrator pokreće glasanja za:
 - album godine,
 - pesmu godine,
 - top-liste po žanrovima.
- Postoje dve kategorije:
 - po izboru urednika,
 - po izboru publike.
- Sistem može automatski pokrenuti top-liste meseca/godine.

3.8 Statistika i izveštaji

- Sistem beleži broj pregleda svakog entiteta.
- Administrator ima uvid u:
 - broj unetih sadržaja po uredniku, ✓
 - poklapanje uredničkih i korisničkih ocena. → ?

3.9 Privatnost i GDPR

- Korisnik može zatražiti izvoz svojih podataka.
- Pri brisanju naloga:
 - lični podaci se brišu,
 - recenzije i ocene ostaju anonimne (placeholder autor).

3.10 Multimedija

- Sistem podržava slike, audio i video fajlove.
- Razlikuje se dostupnost za stream i download.
- Stream dostupan pretplatnicima, download se dodatno naplaćuje.
- Format snimka mora biti evidentiran (ploča, kaset, traka, digitalno). ✓

4. Nefunkcionalni zahtevi

4.1 Performanse

- Sistem mora imati brz odziv u rangu savremenih veb-aplikacija.
- Pretraga i prikaz podataka moraju biti optimizovani za veliki broj unosa.

4.2 Bezbednost

- Autentifikacija korisnika putem lozinki.
- Administrator može blokirati korisnike bez fizičkog brisanja podataka.
- Različite uloge imaju različite nivoe pristupa.
- Potpuna usklađenost sa GDPR regulativom.

4.3 Pouzdanost

- Recenzije i ocene ostaju sačuvane čak i ako korisnik obriše nalog.
- Sistem mora garantovati integritet podataka i stabilan rad.

4.4 Održavanje i proširivost

- Mogućnost dodavanja novih žanrova i podžanrova.
- Lako dodavanje novih jezika i prevoda (višejezični interfejs).
- Podrška za angažovanje prevodilaca (izvoz poruka za prevođenje).

4.5 Upotrebljivost

- Jednostavan i intuitivan interfejs za sve tipove korisnika.
- Jasno odvojeni moduli za pretragu, recenzije i upravljanje sadržajem.

4.6 Kompatibilnost

- Sistem mora raditi na različitim uređajima i operativnim sistemima.
- Podrška za moderne pregledače i mobilne uređaje.

4.7 Personalizacija

- Sistem dinamički prilagođava preporuke i reklame na osnovu istorije pregleda i interesovanja korisnika.