SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE

V A R A Ž D I N

**Tim AIR1916**

FOI Knjižnica

**PROJEKT IZ KOLEGIJA „Analiza i razvoj programa“**

Varaždin, 2019.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE

V A R A Ž D I N

**Antonio Kudelić**

**Marin Mačinković**

**Matej Lipovača**

**Matija Ivanić**

**Stiven Drvoderić**

**GitHub repozitorij:** [**https://github.com/AIR-FOI-HR/AIR1916**](https://github.com/AIR-FOI-HR/AIR1916)

ZenHub: <https://app.zenhub.com/workspaces/air1916-5db63d487e2344000155eec5/board?repos=217938608>

FOI Knjižnica – Tehnička dokumentacija

**PROJEKT IZ KOLEGIJA „Analiza i razvoj programa“**

Mentor:

Doc. dr. sc. Boris Tomaš

Varaždin, studeni 2019.

Sadržaj

[1. Uvod 1](#_Toc23608130)

[2. Popis funkcionalnosti 2](#_Toc23608131)

# Uvod

Kroz ovaj uvod ujedno će biti opisana sama domena aplikacije kako bi pobliže objasnili projekt koji smo zamislili. Aplikacija je namijenjena svima onima koji imaju pravo autentifikacije putem AAI@EduHr sustava te bi željeli posuditi knjigu iz FOI knjižnice. Vrsta aplikacije će biti Android te će se sastojati od nekoliko ključnih funkcionalnosti koje bi olakšale svakodnevno rezerviranje i posudbe unutar knjižnice. Valja naglasiti da je ovo neovisan projekt te nemamo pristup stvarnim podacima iz FOI knjižnice te će podaci unutar aplikacije biti testne naravi. Preko korisničkog sučelja bila bi omogućena inicijalna prijava putem AAI@EduHr sustava nakon čega bi se korisnicima ponudila opcija da se ubuduće prijavljuju koristeći pin, uzorak ili otisak prsta. Nakon prijave korisnici bi bili u mogućnosti pregledavati katalog knjižnice (sortiranje, filtriranje, pretraga i sl.) te prema želji rezervirati knjigu ako je ona slobodna. Rezervacija bi se slala putem e-maila knjižničarima te bi ista vrijedila određeni vremenski period. Ukoliko bi publikacija bila podignuta u tom periodu novo stanje dostupnosti bi bilo vidljivo svim korisnicima na korisničkom sučelju, u suprotnom rezervacija bi bila otkazana. Ukoliko bi korisnici prikazali određeni interes za neku publikaciju te ju stavili u vlastite favorite, dobili bi notifikaciju o raspoloživosti iste kako bi ju mogli rezervirati i posuditi. Razlog radi kojeg bi izradili ovakvu vrstu aplikacije je upravo taj što ovakva mobilna aplikacija još ne postoji za FOI knjižnicu (osim web stranice koja ne posjeduje sve mogućnosti koje bi bile implementirane unutar ove aplikacije) te smatramo da bi uvelike mogla olakšati proces posudbe knjižničarima, ali i korisnicima.

# Popis funkcionalnosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Broj funkc.** | **Naziv**  **funkcionalnosti** | **Opis funkcionalnosti** | **Slika ekrana** |
| 1. | Prijava (modularno) | Mogućnost prijave korisnika u sustav sa svojim podacima za prijavu. Prijava na svoj račun putem tuđeg mobilnog uređaja/uređaja na kojim nisu napravljeni brzi načini prijave bit će moguća samo uz korisničko ime i lozinku, a prijava brzim načinom samo na svojem mobilnom uređaju/uređaju na kojem su napravljeni brzi načini prijave. |  |
| 1.1 | Prijava (korisničko ime i lozinka) | Prijava putem korisničkog imena i lozinke je osnovna vrsta prijave koju korisnik uvijek može koristiti u slučaju da ostale vrste ne rade ili ako korisnik to preferira. Kada se korisnik prvi puta prijavi sa svojim [AAI@edu.hr](mailto:AAI@edu.hr) podacima u našu bazu će se povući njegovi podaci i kreirati njegov korisnički profil u našoj bazi te će se korisniku u budućnosti omogućiti prijava sa tim podacima unutar same aplikacije. |  |
| 1.2 | Prijava (PIN)(modularno) | Prijava putem PIN koda bit će jedna od opcija za bržu prijavu u sustav. Kako bi korisnik postavio PIN za prijavu mora se najprije prijaviti u aplikaciju sa svojim korisničkim imenom i lozinkom te jedanput kada je prijavljen može unutar svojeg profila aktivirati mogućnost prijave putem PIN-a . |  |
| 1.3 | Prijava (Otisak prsta)(modularno) | Prijava putem otiska prsta bit će opcija brze prijave za korisnike koji imaju čitač otiska prsta na svojem mobilnom uređaju. Kada se korisnik prijavi u sustav može u unutar svojeg profila aktivirati mogućnost korištenja otiska prsta te će mu se u budućnosti nuditi ta opcija za prijavu. |  |
| 1.4 | Prijava (Uzorak)(modularno) | Prijava putem uzorka je opcija brze prijave korisnika u sustav na način da u polju točaka 3x3 napravi svoj uzorak i ako je on točan korisnik se prijavljuje u sustav. Korisnik svoj uzorak aktivira u svojem računu i specificira izgled uzorka kojeg će koristiti. |  |
| 2. | Pregled literature | Osnovni pregled literature u obliku popisa sa slikom naslovnice knjige, informacijama o autorima, godini izdanja, izdavačkoj kući te mogućnošću otvaranja ekrana sa detaljima o knjizi. |  |
| 2.1 | Filtriranje literature | Mogućnost filtriranja literature prema prvom slovu naslova, autoru, razdoblju izdavanja, izdavaču itd. Za opcije filtriranja otvara se novi ekran gdje se postavljaju željeni parametri te se nakon toga otvara opet pregled literature. |  |
| 2.2 | Sortiranje literature | Mogućnost sortiranja literature po abecednom redu, godini izdavanja, autoru itd. |  |
| 2.3 | Pretraga | Mogućnost pretrage baze podataka literature prema unesenoj ključnoj riječi bio to dio naziva knjige, autoru, izdavačkoj kući itd. |  |
| 2.4 | Detaljne informacije | Poseban ekran koji se otvara pritiskom na željenu literaturu kod pregleda literature. Pregled detaljnih informacija sastoji se od kratkog opisa sadržaja knjige, osnovnih informacija o knjizi ( autori, broj stranica, godina izdavanja…), informacija o dostupnosti pojedine instance knjige itd. |  |
| 2.5 | Pregled sadržaja | Pritiskom na gumb korisniku se otvara novi ekran koji sadrži listu sadržaja kako bi se korisniku bolje predočila knjiga. |  |
| 2.6 | Rezerviranje knjige | Aplikacije daje korisniku mogućnost rezerviranja dostupne knjige pritiskom na gumb te se stanje knjige mijenja u rezervirano, nakon čega korisnik podiže knjigu u knjižnici u zadanome roku te se time mijenja stanje knjige u zauzeto. |  |
| 3. | Korisnički račun | Ekran korisničkog računa sadrži informacije o trenutno posuđenim, rezerviranim i prethodno posuđenim knjigama. Također daje mogućnost otvaranja detaljnih informacija. |  |
| 3.1 | Prekidanje rezervacije | Mogućnost prekidanja trenutno rezervirane knjige. |  |
| 3.2 | Favoriti | Mogućnost da korisnik doda neku knjigu kao favorita te primi notifikacije o dostupnosti knjige |  |
| 4. | Postavke/Notifikacije | Ekran koji nudi mogućnost odabira notifikacija koje korisnik želi primati. |  |
| 4.1 | Podsjetnik o slobodnoj knjizi | Notifikacija koja korisniku daje obavijest o tome da se oslobodila neka knjiga koju je on odredio da ga zanima. |  |
| 4.2 | Notifikacija o isteku rezervacije ili roka vraćanja knjige | Notifikacija koja daje korisniku informaciju da će za neko vrijeme isteći njegova rezervacija ili da će isteći rok posudbe. |  |
| 5. | Pomoć u sustavu | Pomoć korisniku pritiskom na upitnik u gornjem kutu ekrana. |  |
| 6. | Slanje poruke | Slanje poruke na e-mail adresu knjižnice. |  |
| 7. | Osnovne informacije o knjižnici | Ekran sa radnim vremenom te kontakt informacijama knjižnice. |  |

# Baza podataka

Na slici iznad nalazi se osnovni ERA model naše aplikacije. U nastavku će biti opisane uloge svake od tablica kako bi model bio jasniji.

1. **Publikacije** – Tablica koja se odnosi na sve publikacije koje se u knjižnici nalaze te sadrži sve osnovne informacije o njima.
2. **Kategorije** – Kategorije predstavljaju vrstu publikacije jer publikacija može biti knjiga ili časopis npr.
3. **Autori** – Tablica sadrži imena svih autora
4. **Je\_Autor** – Tablica koja sadrži podatke o tome tko je autor koje publikacije (međutablica)
5. **Izdavači** – Tablica sadrži popis izdavača
6. **Članovi**\* - Tablica koja sadrži osnovne podatke o članovima koji imaju pristup posuđivanju knjiga. NAPOMENA: Tablica nije konačan oblik podataka koji ćemo čuvati o članovima jer ne znamo točno koji oblik podataka ćemo biti u stanju dobiti od AAI@EduHr sustava.
7. **Je\_Favorit** – Omogućuje članovima odabir publikacija koje favorizira
8. **Kopija\_Publikacije** – Tablica koja služi za evidenciju svih kopija neke publikacije jer svaka ima određeni broj kopija koji se nalazi u knjižnici.
9. **Stanje\_Publikacije** – Tablica koja nam služi za dohvaćanje podatka o određenoj kopiji publikacije. Odnosno, omogućuje nam evidenciju rezervacija, posudbi, vraćenih publikacija i sl. Također, stupac te tablice „datum\_do“ bi se popunjavao isključivo prilikom posudbe publikacije kako bi se mogla voditi evidencija do kad je neka publikacija posuđena.
10. **Vrsta\_Statusa** – Tablica koja služi za pohranu mogućih statusa neke publikacije (slobodna, rezervirana, posuđena).
11. **Auth\_Protocol** – Tablica koja je vezana uz modularni dio aplikacije te koristi za evidenciju mogućih načina prijave korisnika u aplikaciju (pin, otisak prsta, uzorak).
12. **Članovi\_Auth\_Protocol** – Međutablica između Auth\_Protocol i Članovi tablica putem koje vodimo evidenciju o tome što je pojedini član odabrao za način prijave u sustav.