



UNIVERZITET U ZENICI  
POLITEHNIČKI FAKULTET



Studij: Softversko inženjerstvo  
Razvoj mobilnih aplikacija

## Student App

Mentori:

Doc. dr. Esad Kadušić

V. Asist. Sanid Muhić

Studenti:

Zijad Doglod

Muhamed Haseljić

Zenica, Januar 2023.

# SADRŽAJ

<b>SADRŽAJ .....</b>	<b>2</b>
<b>1.Opis okruženja i demografski target korištenja.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Korisnički zahtjevi .....</b>	<b>4</b>
<b>3.Funkcionalni zahtjevi.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Prijedlog UI/UX dizajna .....</b>	<b>10</b>
<b>ZAKLJUČAK.....</b>	<b>11</b>

## **1.Opis okruženja i demografski target korištenja**

Cilj ove aplikacije jeste olakšavanje prikaza studentskih obaveza koje student može da pregleda. Korisniku je omogućena prijava na aplikaciju putem koje će pregledati rezultate obaveza koje su mu ocijenjene od strane predmetnih profesora i asistenata. Također, ima mogućnost pregleda svih evidencija prisustva tokom trajanja predmeta, kao i evidenciju prisustva na određenom predmetu.

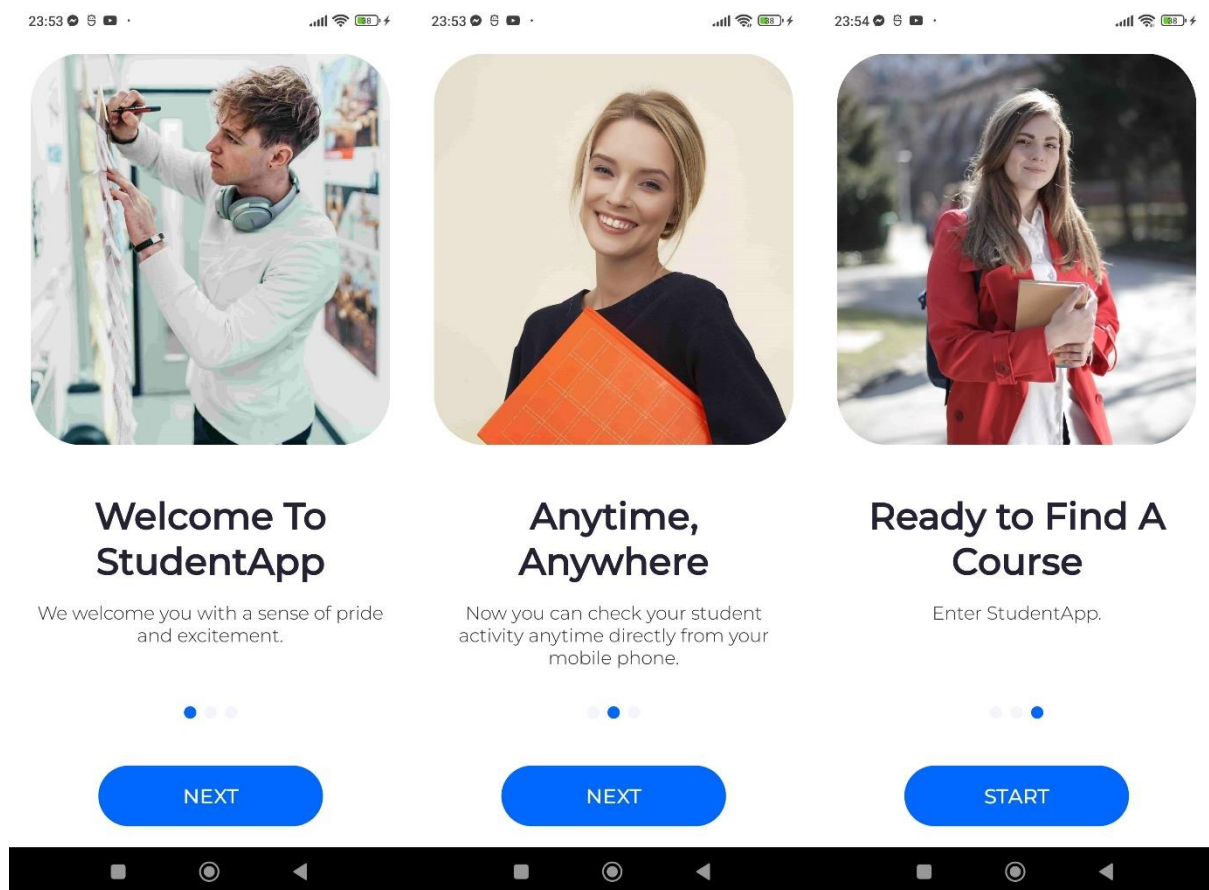
## **2. Korisnički zahtjevi**

Cilj ovog rada jeste predstavljanje idejnog rješenja za informacijski sistem za studente, na nekom određenom nivou. Aplikacija je koncipirana i kreirana na taj način da je jednostavna i razumljiva (engl. user-friendly) za svakog studenta koji je koristi te ne treba mnogo vremena za spoznavanje svih funkcionalnosti aplikacije i načina na koje se iste realizuju. Cilj projekta je da se studentu obezbijedi, putem jednostavne aplikacije, jednostavan pregled svih završenih i nezavršenih obaveza po predmetu te evidenciju prisustva. Korisnik kada pristupi aplikaciji, mora unijeti email i šifru od svog korisničkog profila kako bi dobio pristup podacima iz baze podataka. Na osnovu dobivenih podataka, student ima pored navedenih mogućnosti i pregled svojih ličnih informacija. Također, ima mogućnost da vidi i neke detalje o predmetu kao što je npr. kada se održava, preko kojeg pristupnog linka se održavaju predavanja i vježbe na tom predmetu, broj studenata na tom predmetu te ima mogućnost da vidi profilne slike kolega koji se s njim na tom predmetu nalaze. Navedene stavke su cjeloukupan cilj projekta i to je sve omogućeno kroz aplikaciju koja će biti detaljnije opisana kasnije. Za izradu aplikacije su korištene tehnologije .NET MAUI I SQLite baza podataka.

### 3.Funkcionalni zahtjevi

- Funkcija 1: Carousel stranica

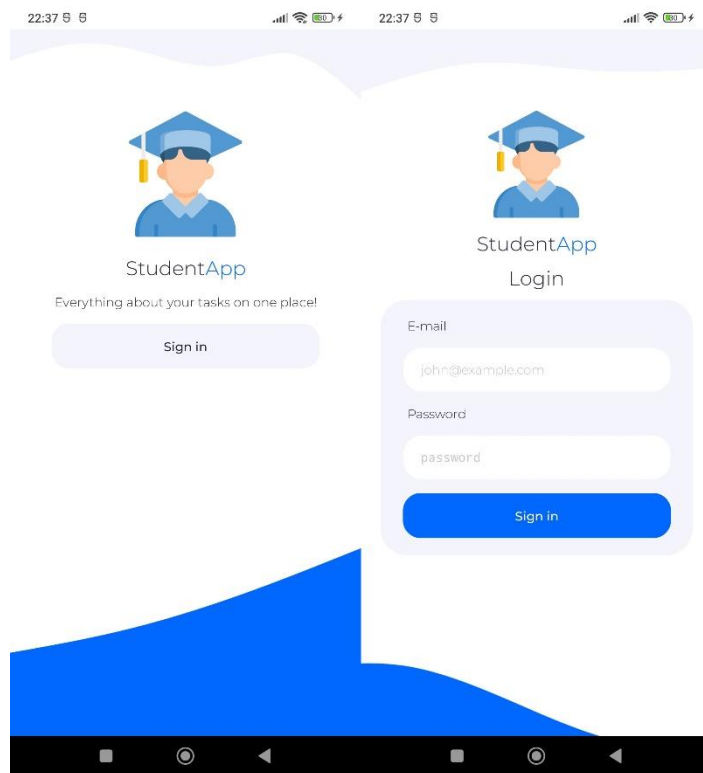
Kada korisnik uđe na aplikaciju, pokaže mu se carousel stranica sa porukama dobrodošlice. Na slici 3.1. je prikazan carousel stranica.



Slika 3.1. Izgled Carousel stranice

- Funkcija 2: Sistem Autentifikacije

Korisnik kada pristupi aplikaciji, mora izvršiti autentifikaciju kako bi dobio pristup daljem dijelu aplikacije. Prvo će mu se pokazati carousel nakon kojeg slijedi home page sa početnom stranicom. Kada korisnik klikne dugme (engl. Button) za prijavu, bit će mu otvoren novi page gdje unosi podatke. Da bi se autentifikacija mogla izvršiti od korisnika se traži da unese email i šifru. Ukoliko email ili šifra nisu ispravno unijeti korisnik će biti obaviješten warning porukom, a ukoliko jesu, korisnik se vodi na TabedddPage koji se sastoji od stranice sa svim predmetima, stranice za skeniranje QR koda te stranice njegovog profila. Na slici 3.2. su prikazane stranice prije autentifikacije (izuzev carousel stranice).



Slika 3.2. Izgled home page-a i login page-a

- Funkcija 3: Tabedd Page

Ukoliko korisnik uspješno prođe proces autentifikacije, dobit će prikaz tabbed stranice koja u sebi sadrži 3, a to su:

- Stranica sa svim predmetima
- Stranica za skeniranje QR koda
- Stranica profila

U nastavku će ove stranice biti detaljnije objašnjene.

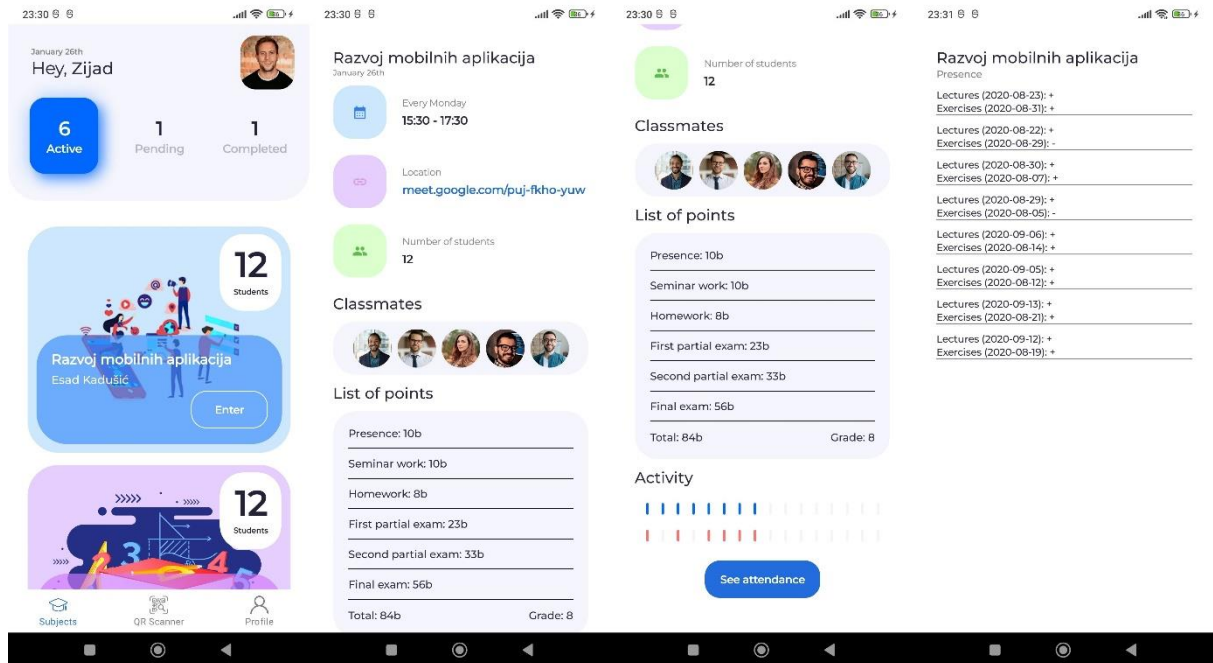
- Funkcija 4: Pregled svih predmeta te podaci o predmetu

Kada student, kao što je navedeno u prethodnoj stavci, prođe process autentifikacije i bude navigiran na stranicu sa svim predmetima, ima mogućnost da vrši pregled svih predmeta na kojim se nalazio, na kojim se nalazi i na kojim će se nalaziti. Predmeti su ubačeni u list-view te se na taj način i prikazuju na stranici. Kada korisnik pritisne button “Enter” na kartici predmeta, ostvara mu se novi page gdje može vidjeti podatke o sljedećem:

- Dan i vrijeme održavanja
- Pristupni link za održavanje predmeta online
- Broj studenata na tom predmetu
- Profilne slike nasumično odabranih 5 studenata
- Bodove za završene obaveze na tom predmetu
- Crtice sa slikovitim prikazom prisustava (plava – prisutan na predavanju, narandasta – prisutan na vježbama)

- Dugme “See attendance” koji vodi na stranicu sa listom prisustava po sedmicama na tom predmetu. Korisnik će dobiti prikaz datuma i + ili – (u zavisnosti da li je korisnik bio na tom predavanju ili vježbama) za predavanje ili vježbe.

Na slici 3.3 je dat slikovit prikaz prethodno opisanih funkcija 4.



Slika 3.3. Slikoviti prikaz funkcionalnosti opisan u stavki funkcija 4

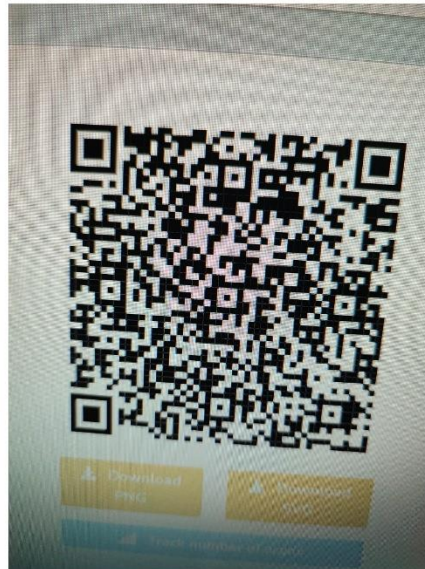
- Funkcija 4 – QR kod čitač

Ukoliko korisnik želi da učitava svoje prisustvo, ima mogućnost otvaranja te stranice kroz tabbed page. Korisniku je bitno da očita QR kod i automatski će biti sve zavedeno u bazi podataka. U QR kod je smješten JSON string oblika:

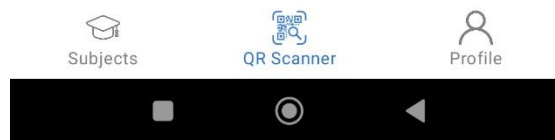
- { "subjectId": "1", "week": "1", "lectureDate": "2023-01-25", "exerciseDate": "null" } – za predavanje
- { "subjectId": "1", "week": "1", "lectureDate": "null", "exerciseDate": "2023-01-25" } – za vježbe

Kada se QR kod očita, korisnik će biti obaviješten porukom da je prisustvo zabilježeno.

Record your attendance



Your presence has been recorded.

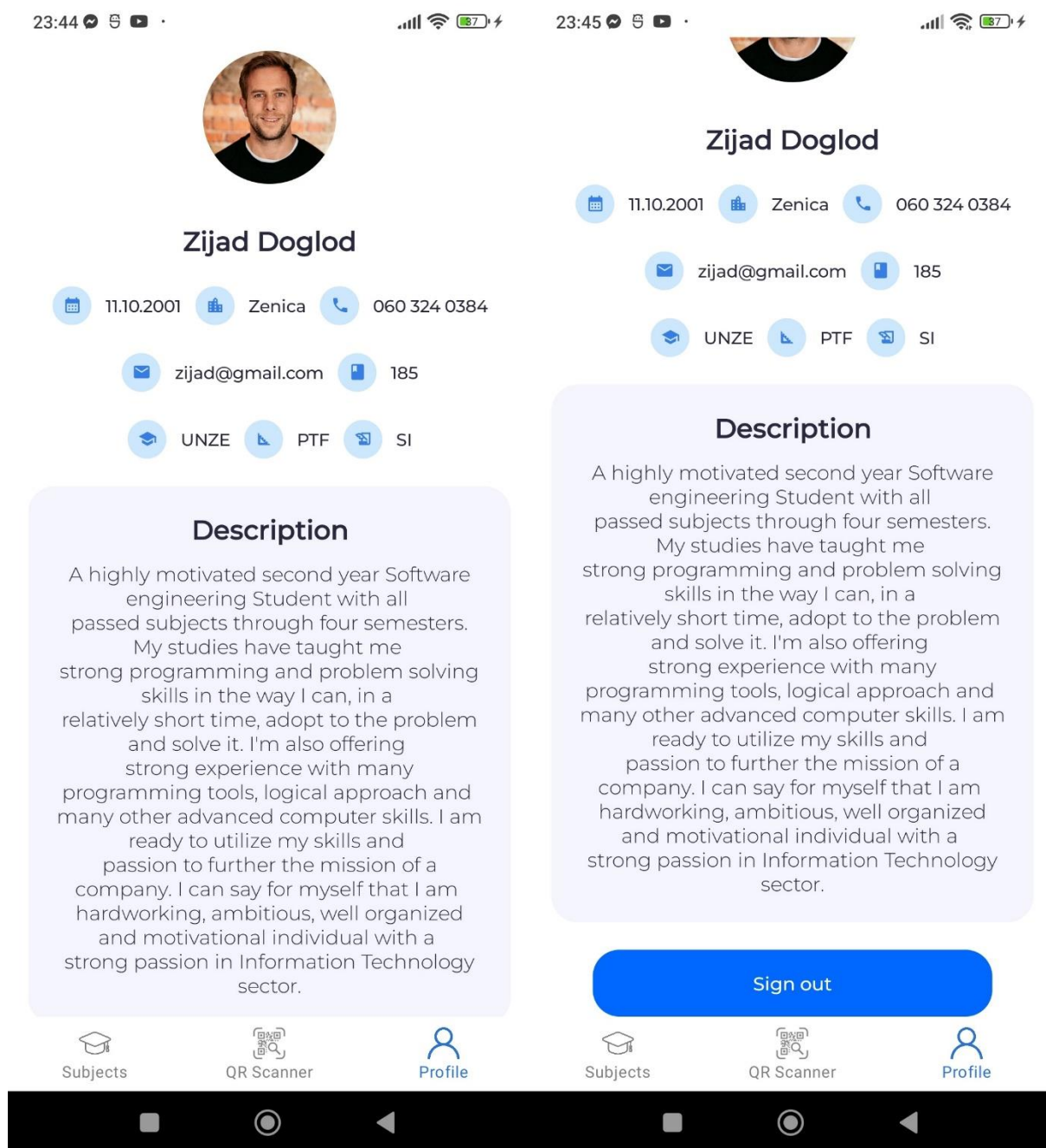


Slika 3.4. Evidencija prisustva koristeći QR kod



- Funkcija 4 – Stranica profila

Korisnik također, ima mogućnost da vidi podatke o sebi na stranici profila, kao na slici 3.5.



Slika 3.5. Profile page

## **4. Prijedlog UI/UX dizajna**

Idejni pregled dizajna aplikacije je dat linkom: <https://dribbble.com/shots/20039061-Education-App> Od navedenog dizajna, prilikom izrade aplikacije, iskorištene su stranice 1 i 3. Dizajn same aplikacije je prikazan na prethodnim slikama.

## **ZAKLJUČAK**

Na osnovu svega prethodno napisanog može se vidjeti da je aplikacija jednostavna za krajnjeg korisnika te da korisnik ne bi trebao imati nikakvih problema prilikom korištenja iste. Student bi uz par koraka mogao vrlo lahko doći do informacija o svojim postignućima na svakom od predmeta te da vrši evidenciju prisustva.