

HCI 23-24 projekt

3. kontrolna točka

Grupa G3

Fran Hruza, Joško Vrsalović

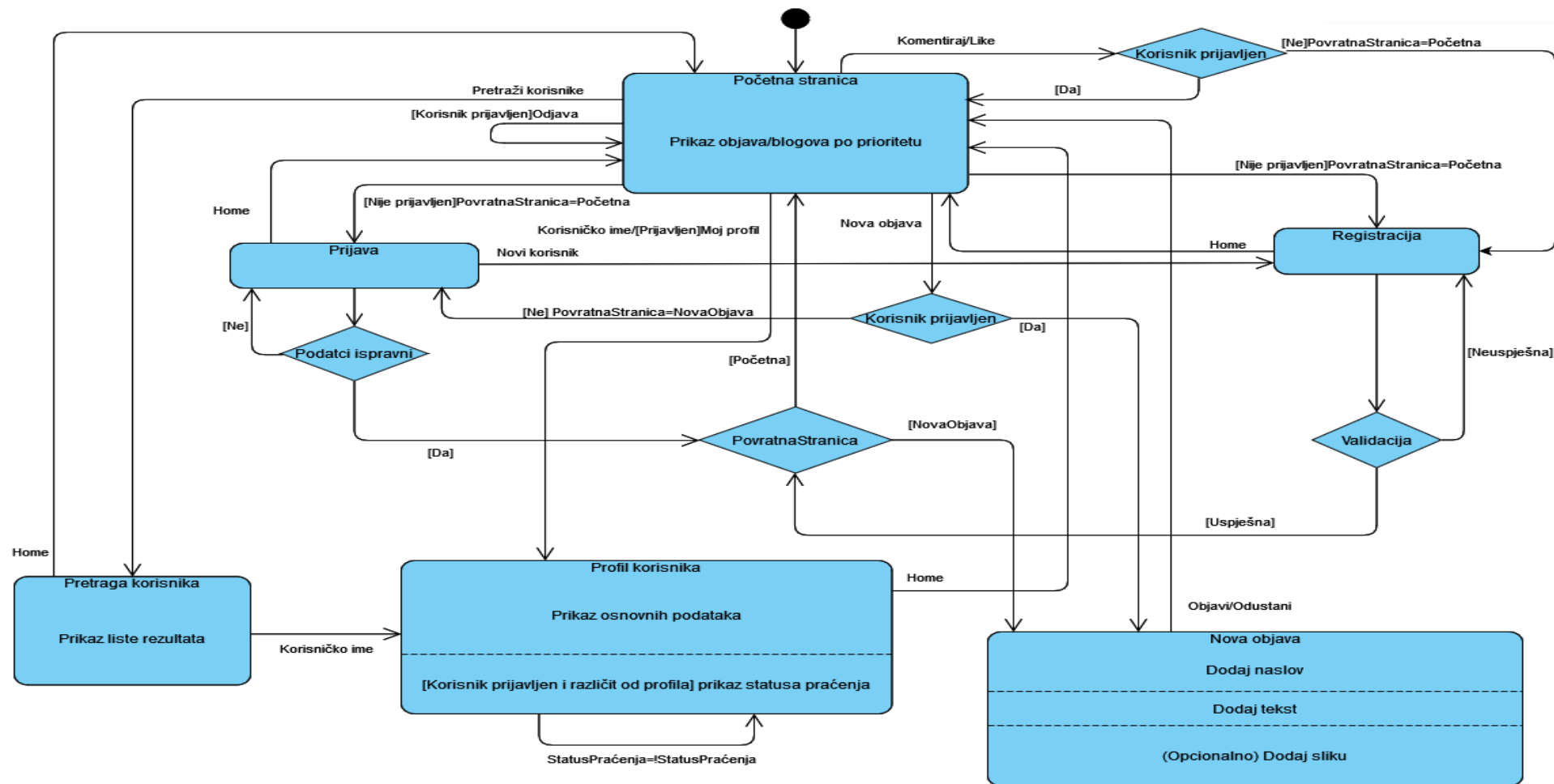
Opis aplikacije

- WEB aplikacija
- Postavljanje objava u obliku teksta i/ili slike
- Mogućnost komentiranja objava
- Ostavljanje reakcije na objavama i komentarima
- Praćenje profila drugih korisnika kako bi prije vidjeli njihove objave

Persone

- Ivan (17 god.)
 - Srednjoškolac
 - Zanima ga programiranje, nogomet i glazba
 - Slobodno vrijeme provodi učeći programirati i surfajući po internetu i društvenim mrežama
 - Planira upisati TVZ
 - Članovima obitelji uvijek pomaže s poteškoćama u radu s računalima, mobitelima i ostalom tehnologijom
 - Brzo usvaja nova znanja i vještine
- Jasna(30 god.)
 - Radi u putničkoj agenciji
 - Voli putovati
 - U slobodno se vrijeme bavi modnim dizajnom
 - San joj je stvoriti vlastiti modni brend
 - Koristi društvene mreže kako bi podijelila iskustva sa svojih putovanja, kao i za razvijanje svog modnog brenda dijeleći slike svojih dizajnova
- Štefa (67 god.)
 - Umirovljenica
 - Obožava kuhati i peći kolače te u njima uživati zajedno s obitelji
 - Obrađuje vlastiti vrt i uzgaja cvijeće u dvorištu
 - Ima prijateljice svojih godina koje su na društvenim mrežama, no ona im se još nije pridružila jer misli da je rad s računalima/pametnim telefonima kompliciran .
 - Htjela bi podijeliti svoje kulinarske pothvate i cvijeće koje je uzgojila, kao i podijeliti savjete vezane za svoje hobije

Dijagram stanja



Funkcionalni zahtjevi

Registracija korisnika – korisnik može stvoriti vlastit korisnički račun

Stvaranje objave – registrirani i prijavljeni korisnik može stvoriti vlastitu objavu koja se sastoji od naslova, teksta i/ili slike i vidljiva je drugim korisnicima

Komentiranje objave – prijavljeni korisnik može na proizvoljnoj objavi ostaviti tekstualni komentar

Reakcija na objavu – prijavljeni korisnik na proizvoljnoj objavi može ostaviti reakciju u obliku oznake „Sviđa mi se“.

Praćenje drugih korisnika – prijavljeni korisnik može pratiti korisnički račun drugog korisnika u svrhu veće vidljivosti objava praćenog korisnika

- Literatura: https://www.fer.unizg.hr/download/repository/Procesi_programskog_inzenjerstva_3_izdanje.pdf
- <https://hr.itpedia.nl/2017/01/04/sisp-2-2-soorten-requirements/>

Nefunkcionalni zahtjevi

- Odziv sustava neće biti dulji od 6 sekundi.
- Pri stvaranju objave dodavanje slike omogućiti kroz izbornike datotečnog sustava ili putem drag-and-drop funkcionalnosti.
- Objave će biti prikazane kronološki, a u slučaju da je korisnik prijavljen, dodatno će objave korisnika koje on prati biti vidljive prije ostalih objava.

Obrasce upotrebe

- Stilovi interakcija
 - Upisivanje u obrasce
 - Izbornici
- UC1 – Registracija korisnika
 - Glavni sudionik: korisnik sustava
 - Cilj: Stvaranje korisničkog računa
 - Opis tijeka:
 1. Korisnik odabire opciju za registraciju
 2. Korisnik unosi potrebne podatke
 3. Korisnika se pri uspješnoj registraciji automatski prijavljuje u sustav

Moguća odstupanja:

- Unos podataka nevaljan:
 1. Sustav šalje obavijest o pogrešci pri registraciji
 2. Korisnik mijenja podatke u valjane ili odustaje

- **UC2: Stvaranje objave**

- Glavni sudionik: korisnik sustava

- Cilj: Stvaranje objave

- Preduvjet: Prijavljeni korisnik

- Opis tijeka:

1. Korisnik odabire opciju za izradu nove objave

2. Korisnik unosi naslov i tekst

3. Korisnik klika na prozor za unos slike i iz izbornika datotečnog sustava odabire sliku koju želi postaviti

4. Korisnika se po uspješnom stvaranju objave preusmjerava na stranicu s objavama

- Moguća odstupanja:

Korisnik se odlučuje ne postaviti sliku

1. Izostavlja se treći korak

- **UC3: Komentiranje objave**

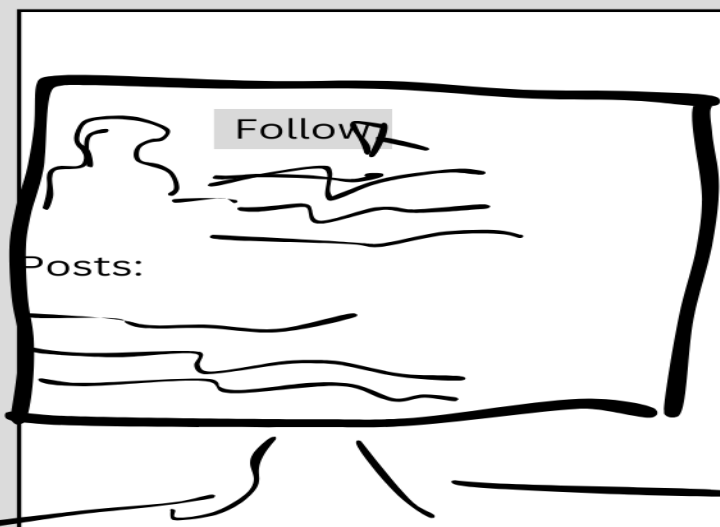
- Glavni sudionik: korisnik sustava
- Cilj: Komentiranje objave
- Preduvjet: Prijavljeni korisnik
- Opis tijeka:
 1. Korisnik identificira prostor za unos komentara ispod objave koju želi komentirati
 2. Korisnik unosi tekst komentara
 3. Stranica s objavama se osvježava te komentar postaje vidljiv
 - Moguća odstupanja:
 - Dogodila se pogreška pri obradi zahtjeva za stvaranje komentara
 1. Pogreška se dojavljuje korisniku
 2. Korisnik pokušava ponovno stvoriti komentar

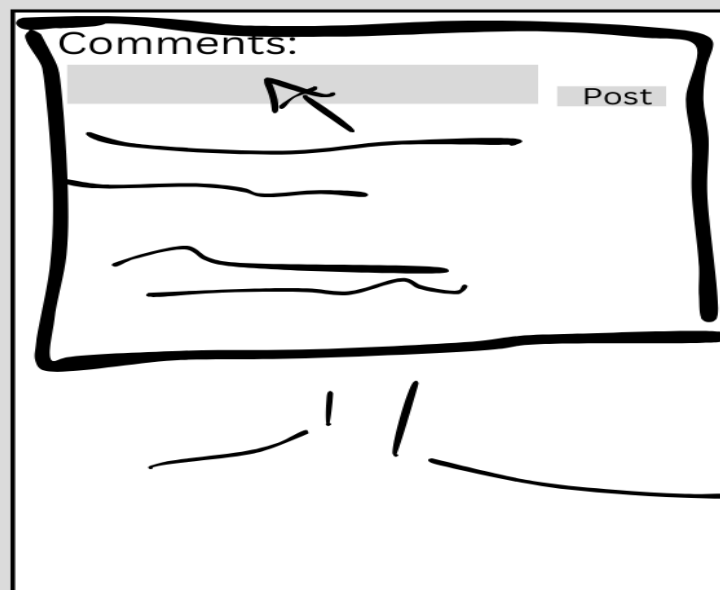
- **UC4: Komentiranje objave**
- Glavni sudionik: korisnik sustava
- Cilj: Reagirane na objavu ostavljanjem oznake „like“
- Preduvjet: Prijavljeni korisnik
- Opis tijeka:
 1. Korisnik identificira dugme na kojem s labelom Like
 2. Korisnik pritišće dugme
 3. Broj „likeova“ objave se povećava za 1
- Moguća odstupanja:
 - Korisnik je već objavu označio sa „like“
 1. Korisnikova oznaka „like“ se miče s objave
 2. Broj oznaka se smanjuje za 1

- **UC5: Praćenje profila drugog korisnika**

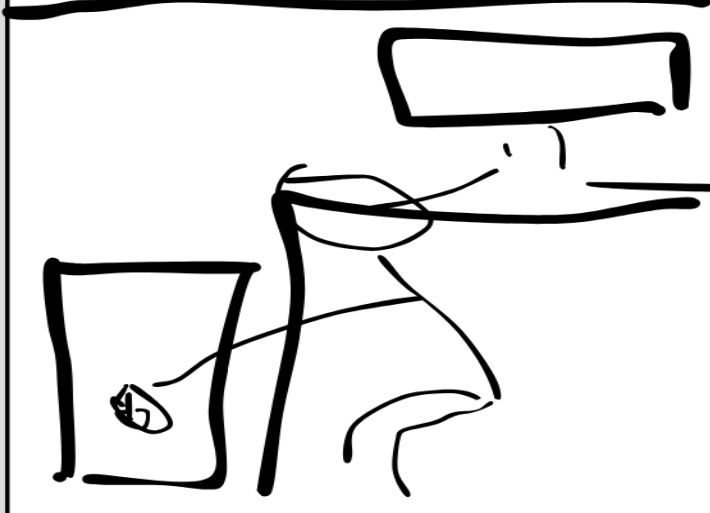
- Glavni sudionik: korisnik sustava
- Cilj: Praćenje profila drugog korisnika u svrhu povećanja vidljivosti njegovih objava
- Preduvjet: Prijavljeni korisnik
- Opis tijeka:
 1. Korisnik u tražilicu upisuje ime profila drugog korisnika
 2. Korisnik iz padajuće liste profila imena sličnih onom upisanom odabire korisnika kojeg želi pratiti
 3. Korisnik na stranici za prikaz profila klikne dugme Follow kako bi zapratio korisnika
- Moguća odstupanja:
 - Korisnik već prati korisnika
 1. Korisnik može ponovno stisnuti na dugme kako bi prestao pratiti profil
 2. Korisnika odustaje i vraća se na početnu stranicu
 - Korisnik do profila dolazi putem poveznice na objavi koja označava autora
 1. Umjesto tražilice korisnik izravno preko poveznice autora objave dolazi do profila
 2. Ostatak koraka ostaje isti

Storyboard

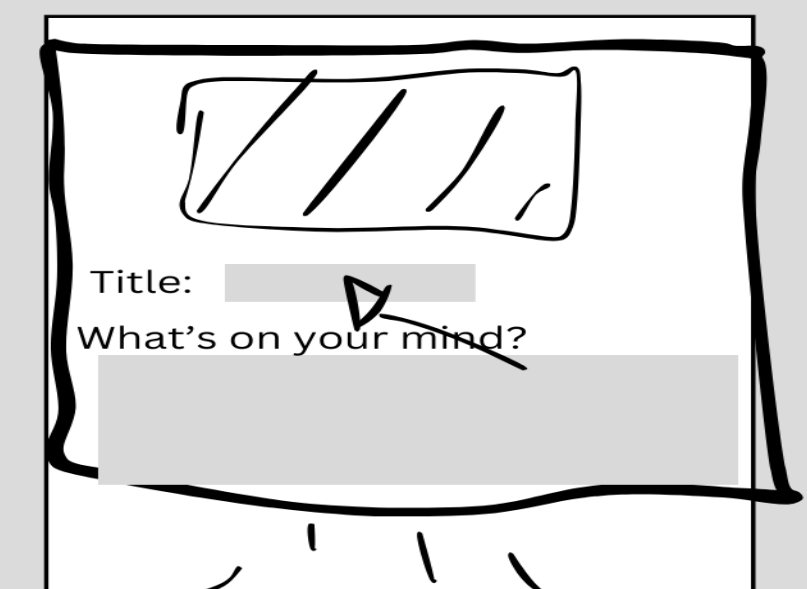
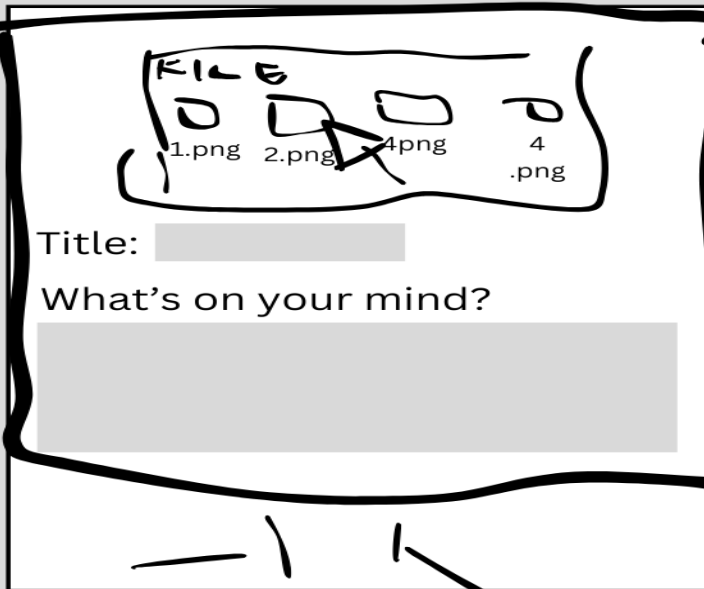
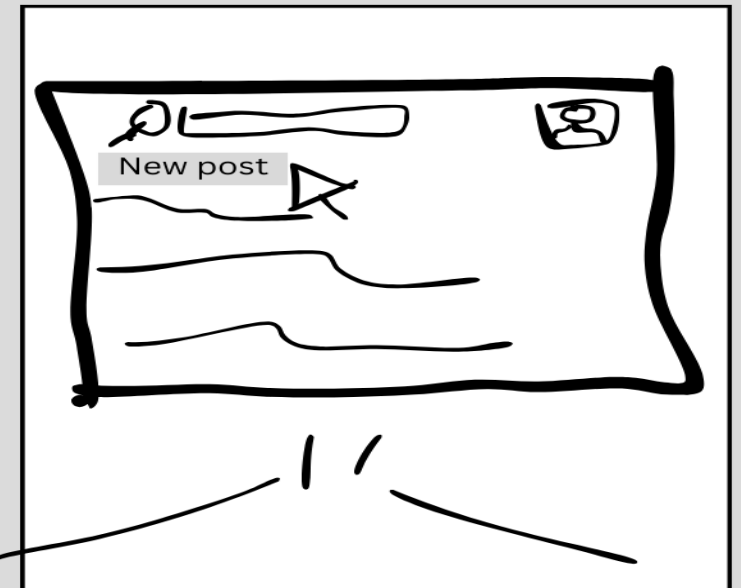


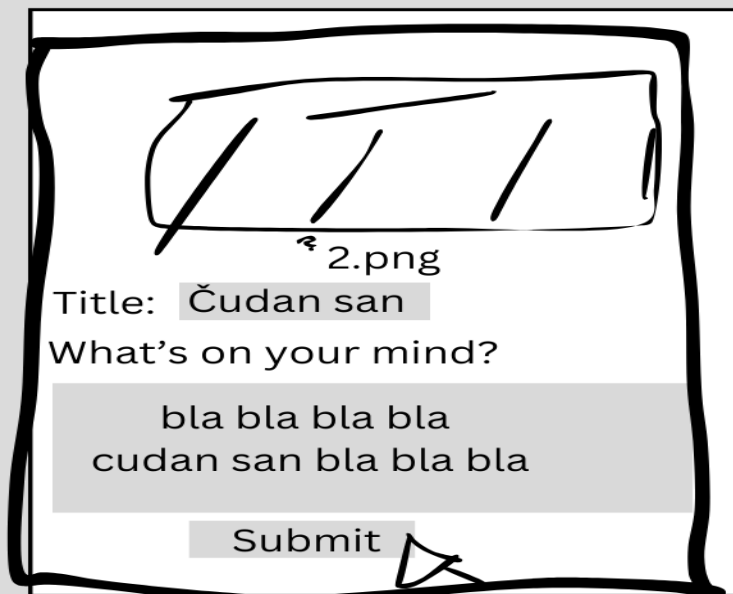


S pali računalo i odlazi na društvenu mrežu



S se prijavljuje na svoj račun



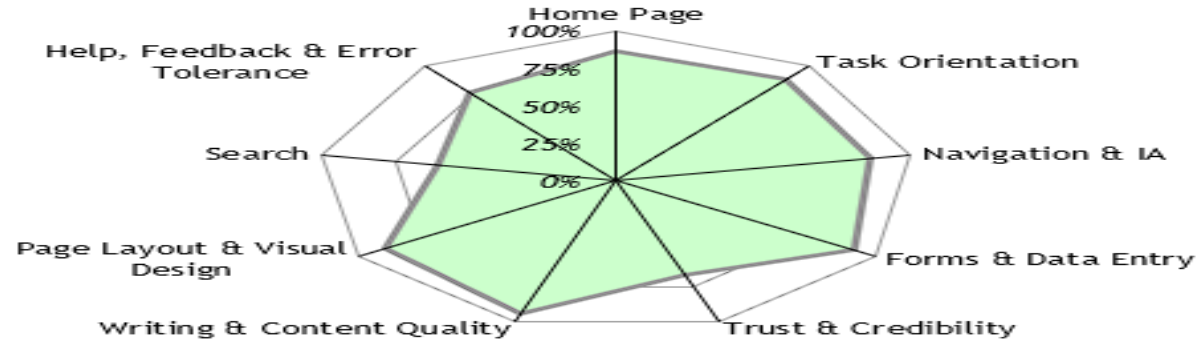


Heurističko vrednovanje

Summary of results

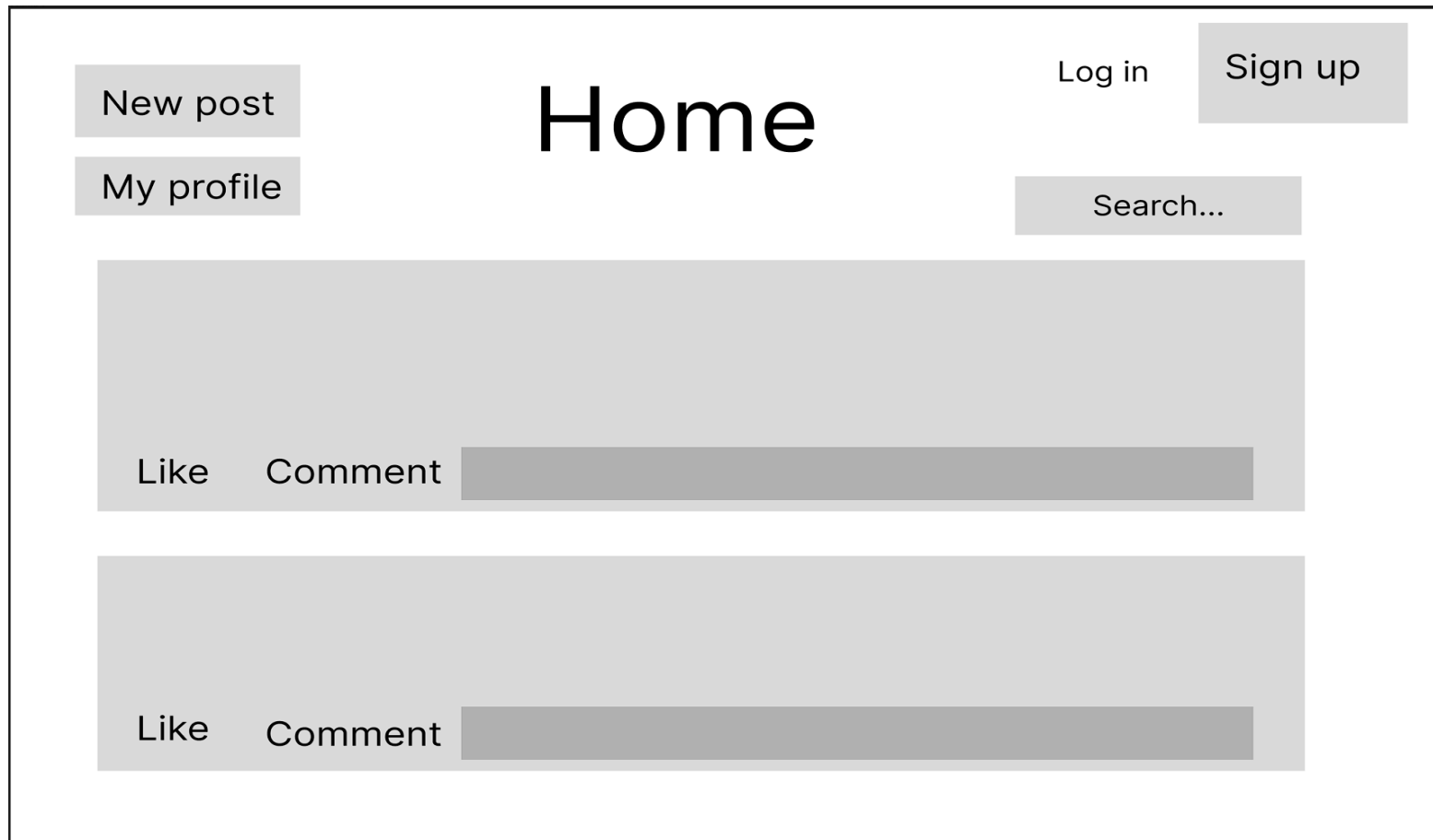
	Raw score	# Questions	# Answers	Score
Home Page	11	20	15	87%
Task Orientation	26	44	34	88%
Navigation & IA	13	29	18	86%
Forms & Data Entry	10	23	12	92%
Trust & Credibility	4	13	12	67%
Writing & Content Quality	15	23	17	94%
Page Layout & Visual Design	28	38	35	90%
Search	4	20	18	61%
Help, Feedback & Error Tolerance	13	37	24	77%
Overall score		247	185	82%

Chart Area



Papirnati prototip

- Izrađen u alatu Figma (<https://www.figma.com/>)



[Home](#)

Log in

Username:

Password:

[Don't have account?](#)

[Home](#)

Sign up

Username:

Email:

Password:

Repeat password:

[Already have account?](#)

New post



Title:

What's on your mind?

Cancel

Submit

username

Home

follow

Email:

Posts:

Search results for:

user

user21

user1950

Problemi upotrebljivosti iz samostalne analize protipa

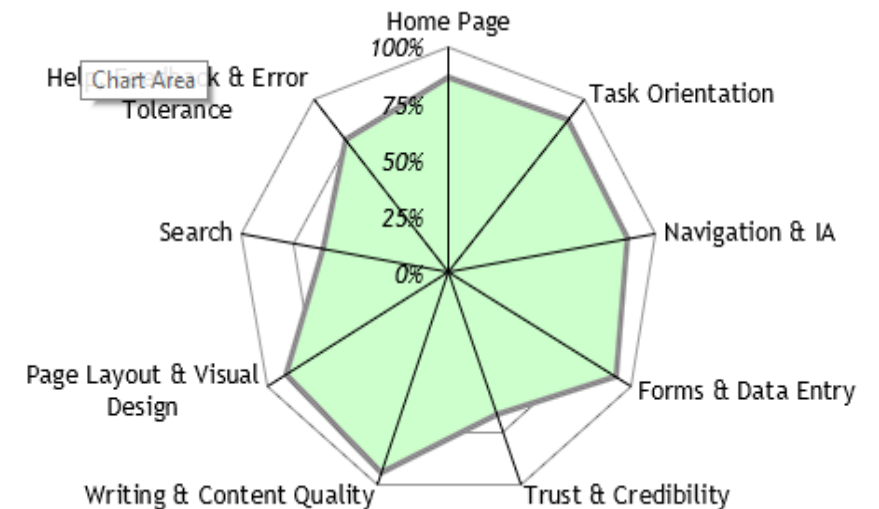
- Neprilagođenost za mobilne uređaje
- Siromašna paleta boja
- Nedostatak navigacijske trake
- Neintuitivan raspored elemenata na Home stranici
- Nejasan mehanizam dodavanja fotografije
- Pretraga korisnika nije integrirana u Home page, nego zasebna stranica
- Nedostatak ikona uz labele
- Nejasan prikaz objava
- Nedostatak sortiranja objava

Heurističko vrednovanje

- Korištena radna bilježnica za heurističko vrednovanje iz prve laboratorijske vježbe

Summary of results

	Raw score	# Questions	# Answers	Score
Home Page	11	20	15	87%
Task Orientation	26	44	34	88%
Navigation & IA	13	29	18	86%
Forms & Data Entry	10	23	12	92%
Trust & Credibility	4	13	12	67%
Writing & Content Quality	15	23	17	94%
Page Layout & Visual Design	28	38	35	90%
Search	4	20	18	61%
Help, Feedback & Error Tolerance	13	37	24	77%
Overall score		247	185	82%



NGOMSL analiza u alatu Cogulator

47.8 s
task time

Goal Stvoriti novu objavu sa slikom

- . Goal Prijaviti se
- . . Goal Otvoriti formu za prijavu
- . . Look Log in
- . . Point Login
- . . Click Login
- . . Goal Popuniti formu za prijavu

Look Polje za korisničko ime

Point Polje za korisničko ime

Click Polje za korisničko ime

Hands na tipkovnicu

Type user1

Goal Popuni polje za lozinku

Look Polje za lozinku

Hands na miš

Point Polje za lozinku

Click Polje za lozinku

Hands na tipkovnicu

Type password

- . Goal Otvori formu za stvaranje nove objave
- . . Look New post
- . . Hands na miš
- . . Point New post
- . . Click New post
- . Goal Popuni formu za stvaranje nove objave
- . . Goal Dodaj naslov

Look Polje za naslov

Point Polje za naslov

Click Polje za naslov

Hands na tipkovnicu

Type Moja prva objava

- . . Goal Dodaj tekst

Hands na miš

Look Polje za tekst

Point Polje za tekst

Click Polje za tekst

Hands na tipkovnicu

Think sadržaj objave

Type Moja prva objava koju kreiram u svrhu provođenja NGOMSL analize

- . . Goal Dodaj sliku

- . . Goal Dodaj sliku
 - Goal Pronađi sliku u Pictures folderu
 - Goal Otvori File Explorer
 - Hands na miš
 - Look File Explorer
 - Point File Explorer
 - Click File Explorer
 - Goal Otvori Pictures folder
 - Look Pictures folder
 - Point Pictures folder
 - Click Pictures folder
 - Goal Pronađi sliku
 - Look sample.png
 - Goal Povuci i ispusti sliku u polje za unos slike
 - Drag sample.png
- . . Goal Objavi objavu
 - Goal Pritisni gumb za objavljivanje
 - Look Submit
 - Point Submit
 - Click Submit



52.2 s
task time

Goal Zaprati korisnika user2 i upvoatati i komentirati prvu prikazanu objavu na profilu

- . Goal Prijavi se
 - . . Goal Otvoriti formu za prijavu
 - . . Look Log in
 - . . Point Log in
 - . . Click Log in
 - . . Goal Popuniti formu za prijavu
 - . . . Goal Popuni polje za korisničko ime
 - Look Polje za korisničko ime
 - Point Polje za korisničko ime
 - Click Polje za korisničko ime
 - Hands na tipkovnicu
 - Type user1
 - . . . Goal Popuni polje za lozinku
 - Look Polje za lozinku
 - Hands na miš
 - Point Polje za lozinku
 - Click Polje za lozinku
 - Hands na tipkovnicu
 - Type password
- . Goal Otvori profil korisnika user2
 - . . Goal Pronađi profila korisnika user2
 - . . . Goal Pronaci tražilicu
 - Look Search bar
 - Hands na miš
 - Point Search bar
 - Click Search bar
 - . . . Goal Upisati naziv profila u tražilicu
 - Think
 - Hands na tipkovnicu
 - Type user2
 - Keystroke Enter
 - . Goal Zaprati korisnika user2
 - . . Hands na miš
 - . . Look Follow
 - . . Point Follow
 - . . Click Follow
 - . Goal Upvoatati objavu
 - . . Look Upvote
 - . . Point Upvote
 - . . Click Upvote

. Goal Upvoatati objavu

. . Look Upvote

. . Point Upvote

. . Click Upvote

. Goal Komentirati objavu

. . Goal Otvoriti formular za komentiranje objave

. . . Look Comment

. . . Point Comment

. . . Click Comment

. . Goal Popuniti formular za komentiranje objave

. . . Look Polje za tekst

. . . Point Polje za tekst

. . . Click Polje za tekst

. . . Think

. . . Hands na tipkovnicu

. . . Type Ovo je komentar koji ostaliam u svrhu testiranja prototipa interaktivne blog aplikacije

. . Goal Objaviti komentar

. . . Hands na miš

. . . Look Submit

. . . Point Submit

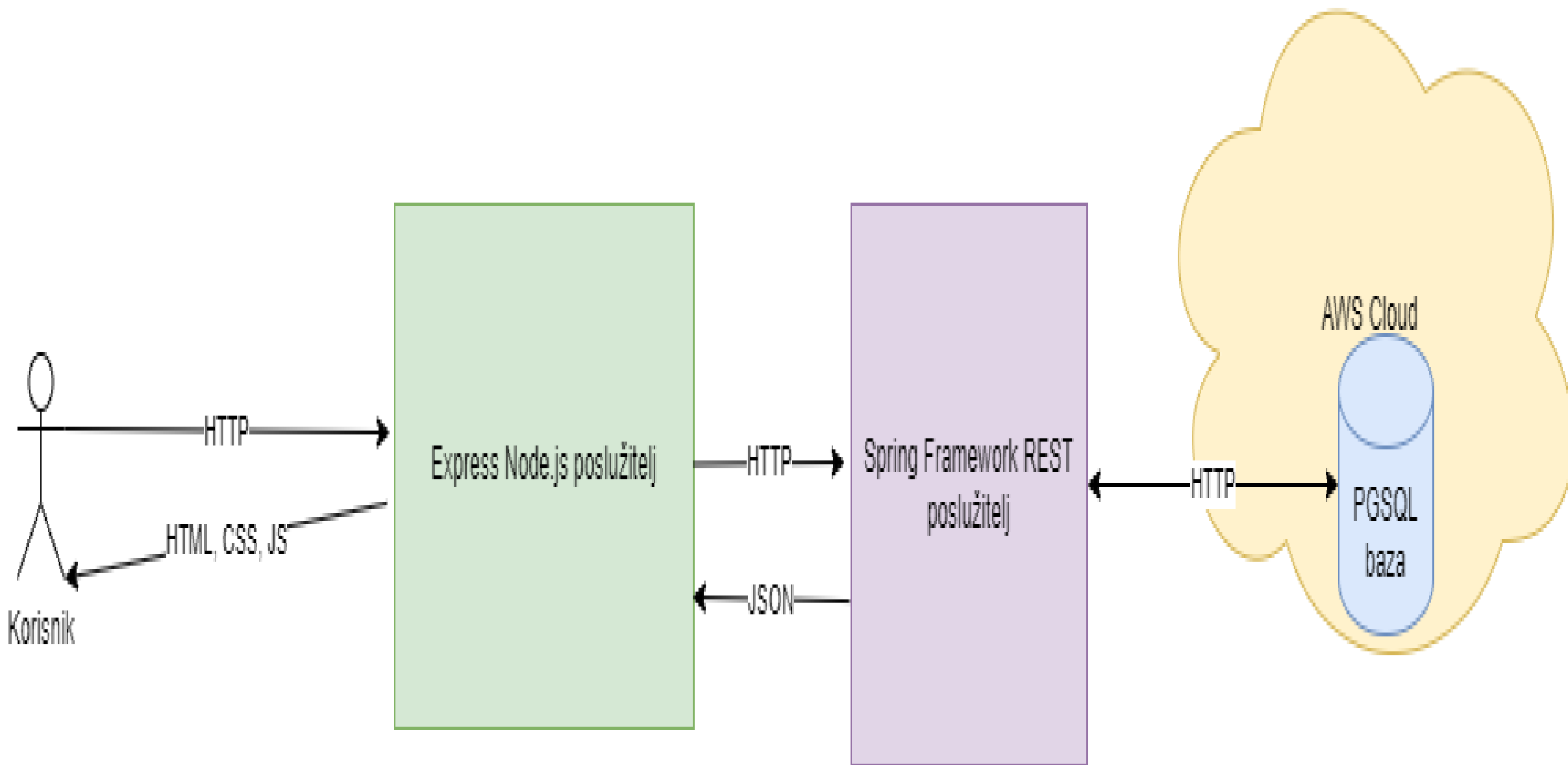
. . . Click Submit

Vrednovanje rada korisnika na papirnatom prototipu

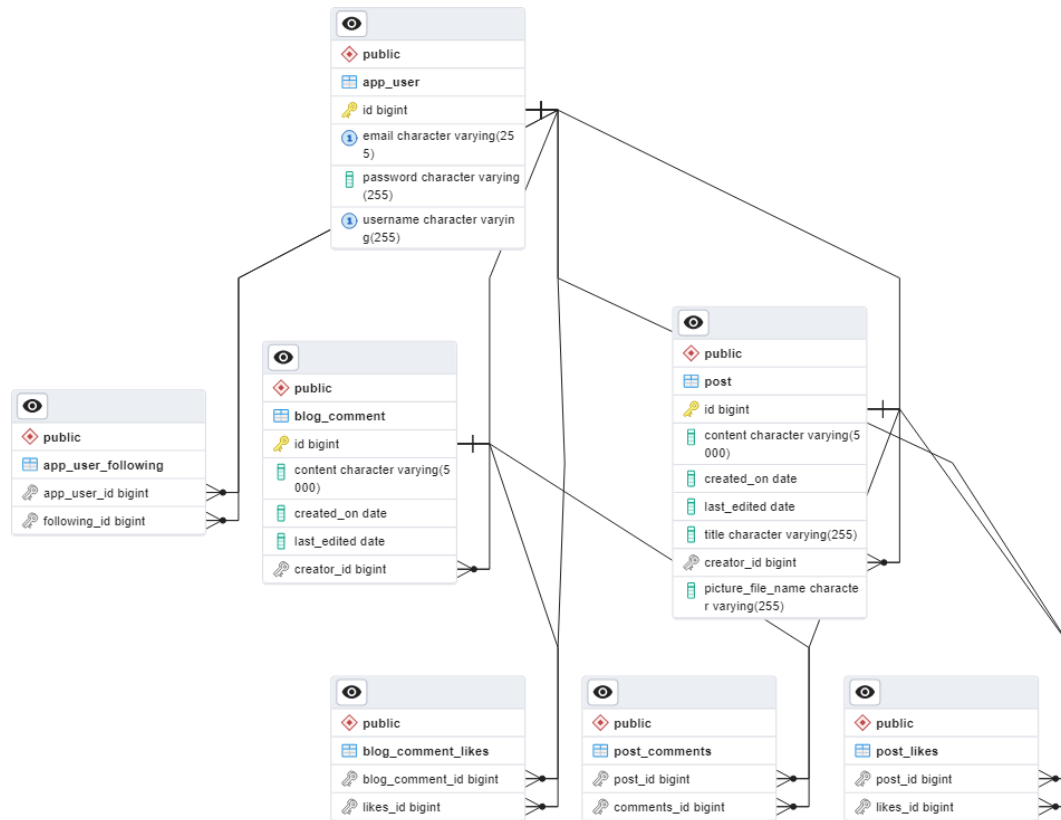
	Zadatak 1*	Zadatak 2**
Korisnik 1	Korisnik nije odmah pronašao poveznicu na prijavu (log in) Ostatak zadatka je obavljen uspješno bez poteškoća	Korisnik je brzo primijetio gdje se može naći profil drugih korisnika Korisnik je pretpostavio da se prozor za komentar otvara klikom na gumb, a nakon upisanog komentara pretpostavio unos korištenjem tipke Enter
Korisnik 2	Korisnik je prvo otišao u prikaz profila i trebalo mu je nekoliko trenutaka da pronađe mjesto gdje se stvara nova objava	Korisnik je otišao na stranicu "moj profil", ali je ubrzo pronašao profil korisnika user2 i uspješno obavio akcije "upvote" i "comment" Dva puta je kliknuo "follow" zbog nedostatka
		povratne informacije o rezultatu akcije
Korisnik 3	"Log in" nije dovoljno upadljiv, korisnik je prvo otišao na registraciju Korisnik je zaboravio dodati sliku	Korisnik je obavio zadatak bez poteškoća.
Korisnik 4	Korisnik je dobro obavio cijeli zadatak	Korisnik je zaboravio kojeg korisnika treba zapratiti (user2) i prvo kliknuo na pogrešnog korisnika, a ostatak zadatka je obavljen uspješno

Rezultirajući problemi upotrebljivosti

- Slaba vidljivost gumba za prijavu korisnika – dodati boje i ikone
- Slaba vidljivost gumba za izradu objave – dodati boje
- Nedostatak navigacijske trake
- Nepostojeća povratna informacija nakon pritiska gumba follow
 - Dovodi do klikanja više puta po gumbu što može aplikaciju dovesti u stanje koje korisnik nije želi
- Nedostatak padajuće liste imena profila
 - Korisnici zaboravljaju točno ime profila i ne mogu doći do profila kojeg žele



Baza podataka



- blog_comment – informacije o komentarim
- post – informacije o objavama
- app_user
 - Podatci o korisniku
- Ostale tablice – ostvarivanje relacijskih odnosa među entitetima

Korištene tehnologije

- HTML – .ejs view engine za dinamičko generiranje HTML-a
- CSS – Bootstrap 5, Font Awesome
- Javascript
- Java – Spring Framework, Hibernate ORM
- Postgre – AWS cloud
- HTTP

Budući rad

- Optimiranje metoda obrade zahtjeva na REST poslužitelju
- Sigurnost REST poslužitelja
- Ispitivanje sustava kroz vrednovanje rada korisnika
- Puštanje aplikacije u pogon, javno dostupna
- Dodavanje novih operacija poput uređivanja i brisanja komentara i objava
 - Infrastruktura za neke već postoji na REST poslužitelju