

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
VARAŽDIN**

Dario Bogović

**RAZVOJ POLUSTRUKTURIRANE BAZE
PODATAKA ZA POTREBE INTERNETSKOG
FORUMA KAO WEB-APLIKACIJE**

DIPLOMSKI RAD

Varaždin, 2020.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
V A R A Ź D I N

Dario Bogović

Matični broj: 47165

Studij: Informacijsko i programsko inženjerstvo

**RAZVOJ POLUSTRUKTURIRANE BAZE PODATAKA ZA POTREBE
INTERNETSKOG FORUMA KAO WEB-APLIKACIJE**

DIPLOMSKI RAD

Mentor :

Dr. sc. Bogdan Okreša Đurić

Varaždin, rujan 2020.

Dario Bogović

Izjava o izvornosti

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

Autor potvrdio prihvatanjem odredbi u sustavu FOI-radovi

Sažetak

Rad se sastoji od teorijskog i praktičnog dijela. U teorijskom dijelu opisan je polustrukturirani model podataka, definirane razlike u odnosu na strukturirane i nestrukturirane podatke te predstavljeni tipovi polustrukturiranih podataka, s naglaskom na XML. Slijedi opis i definiranje XML baze podataka te pregled sustava za upravljanje XML bazom podataka. Praktični dio rada sadrži prikaz rada s noSQL dokumentnom bazom podataka i programskom platformom eXist-db, uz izradu konkretne XML baze podataka. Načini pristupa XML bazi podataka, slanje upita i dohvaćanje podataka prikazani su na primjeru Java web-aplikacije za internetski forum.

Ključne riječi: xml; polustrukturirani podaci; XML baza podataka; eXist-db

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Podaci	2
2.1. Strukturirani podaci	2
2.2. Nestrukturirani podaci	2
2.3. Polustrukturirani podaci	2
3. XML	4
4. XML baza podataka	5
4.1. eXist-db	5
5. Opis aplikacijske domene	6
6. Model baze podataka	7
7. Implementacija	8
7.1. Kreiranje baze podataka	8
7.2. Rad s bazom podataka	8
7.3. Java web-aplikacija	8
8. Primjeri korištenja	9
8.1. Početna stranica	9
8.1.1. Početna stranica prijavljenog korisnika	10
8.2. Registracija	11
8.2.1. Potvrda registracije	11
8.3. Prijava	13
8.4. Pronalaženje Diskuta	14
8.5. Kreiranje novog Diskuta	14
8.6. Pregled Diskuta	16
8.7. Kreiranje nove objave	17
8.8. Ovlasti moderatora nad pojedinim Diskutom	18
8.9. Profil korisnika	18
8.10. Poruke	20
8.11. Pretraga	21
8.12. Postavke	21
9. Zaključak	23

Popis literature	23
Popis slika	24
Popis tablica	25

1. Uvod

Obavezno napiši zašto? Zašto je ovo dobro koristiti? Zašto baš s time itd.?

Završni ili diplomski rad studenta/studentice je konačni rezultat uloženog napora u završetak studija. Obranom završnog ili diplomskog rada student/studentica stječe prava i obveze koje proizlaze iz završetka akademskog obrazovanja. S ciljem osiguranja potpore studentima pri pisanju završnog/diplomskog rada, izrađen je ovaj predložak oblikovanja samog rada.

Načelna napomena o strukturi rada jest da se nazivi i struktura poglavlja obavezno definiraju u dogovoru s mentorom/mentoricom. Sadržajna preporuka je da u uvodu treba opisati što je tema završnog/diplomskog rada, zašto je tema značajna te koja je motivacija studenta/studentice za odabir teme.

2. Podaci

U ovom poglavlju treba opisati koje će metode i tehnike biti korištene pri razradi teme, kako su provedene istraživačke aktivnosti, koji su programski alati ili aplikacije korišteni.

2.1. Strukturirani podaci

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

2.2. Nestrukturirani podaci

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

2.3. Polustrukturirani podaci

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci

eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

3. XML

Ovo je glavni dio rada u kojem treba razraditi temu, pojasniti istraživanja, prikazati rezultate i slično. Poželjno je na početku poglavlja dati kratki opis strukture poglavlja, kako bi čitatelj/čitateljica rada mogao/mogla lakše pratiti složenu cjelinu.

4. XML baza podataka

Tehničke upute u nastavku opisuju način tehničkog oblikovanja rada i navođenja literature.

4.1. eXist-db

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

5. Opis aplikacijske domene

Ovdje treba sažeto rezimirati najvažnije rezultate razrade teme rada. Potrebno je sažeto opisati što je predmet rada, koje su metode, tehnike, programski alati ili aplikacije korištene u razradi rada te koje su pretpostavke dokazane, a koje opovrgnute. Sadržajno, ono što se u uvodu rada najavljuje i kasnije je obuhvaćeno u samom radu, moralo bi biti opisano u zaključnom dijelu kroz rezultate rada.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

6. Model baze podataka

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

7. Implementacija

7.1. Kreiranje baze podataka

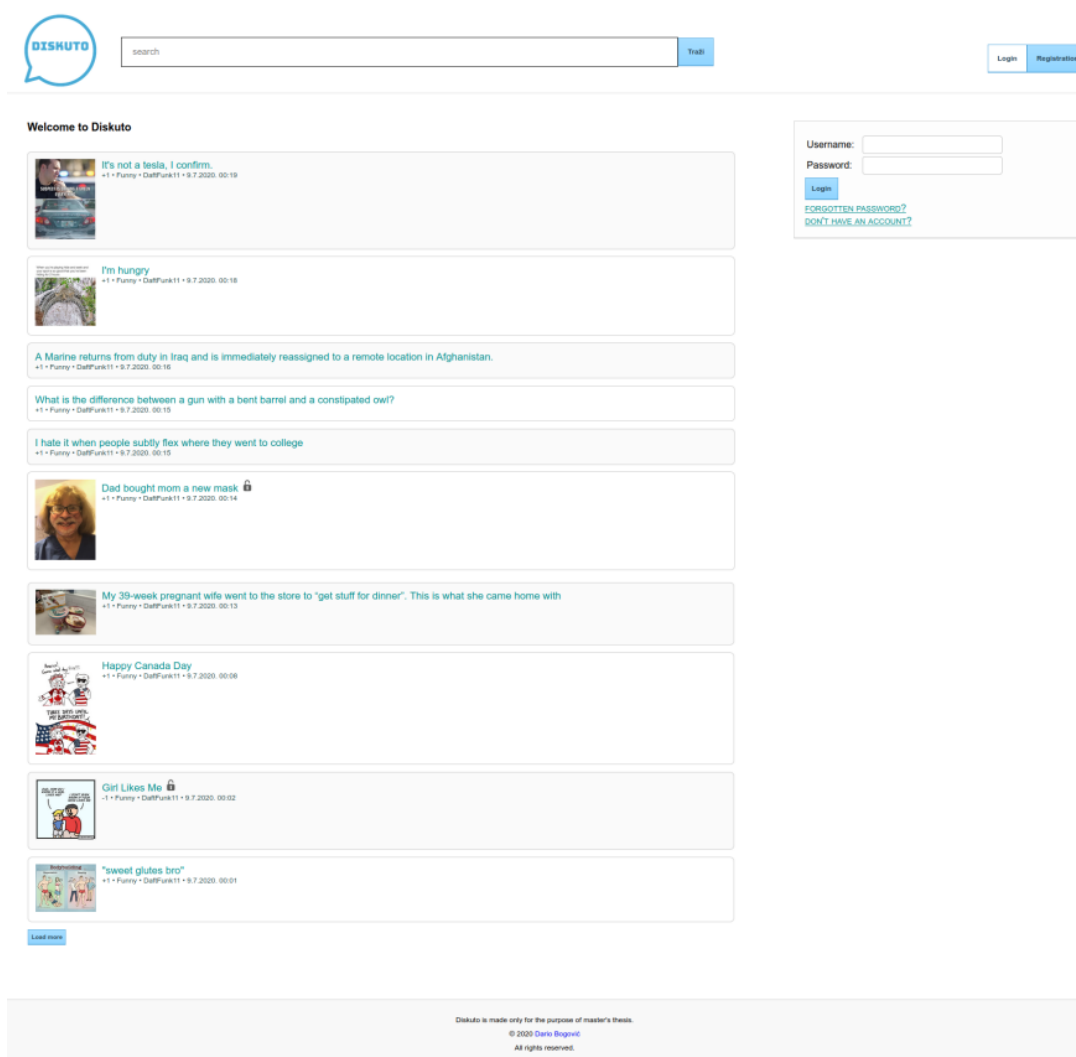
7.2. Rad s bazom podataka

7.3. Java web-aplikacija

8. Primjeri korištenja

U ovom poglavlju ću opisati primjere korištenje izrađene web aplikacije. Svaka izrađena funkcionalnost će biti prikazana uz odgovarajuće slike zaslona i njihov opis.

8.1. Početna stranica

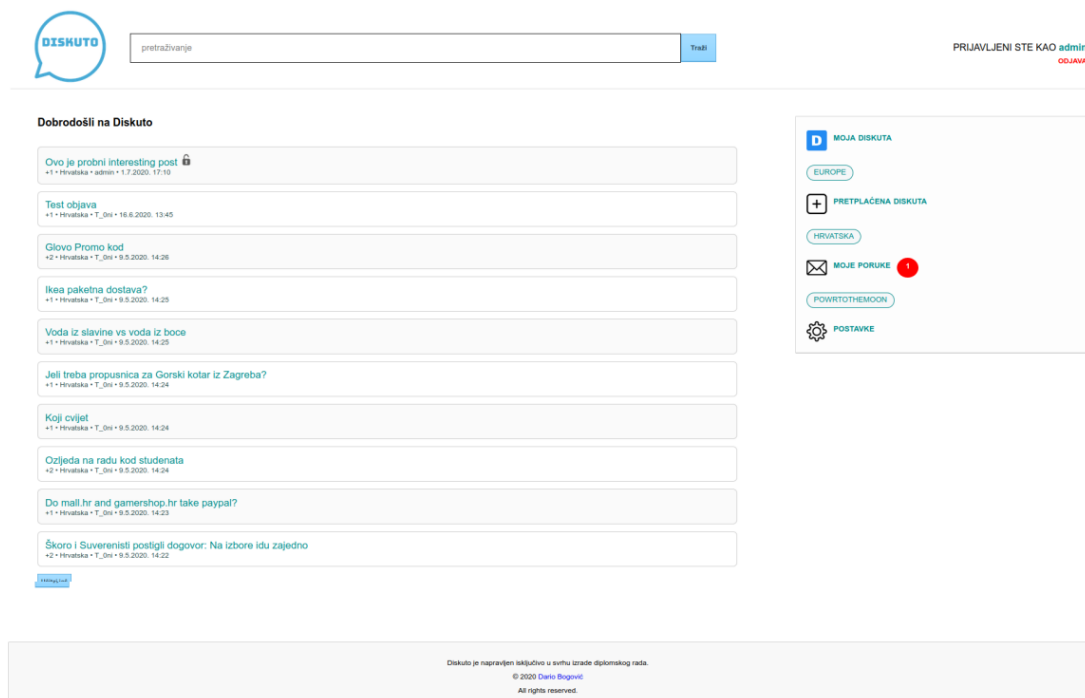


Slika 1: Prikaz početne stranice (neprijavljen korisnik)

Na slici 1 je prikazana početna stranica web aplikacije. Sastoji se od tri dijela: zaglavlja stranice, podnožja stranice i glavnog dijela stranice. Zaglavlje stranice sadrži s lijeva na desno: logo, pretraživač web aplikacije i dvije poveznice koje vode na prijavu korisnika u aplikaciju ili na registraciju korisnika. Glavni dio početne stranice je prikazan u sredini i sadrži s desne strane blok element za brzu prijavu korisnika s poveznicama koje vode do forme za obnavljanje zaboravljene lozinke ili za registraciju novog korisnika. S lijeve strane glavnog dijela web aplikacije nalazi se poruka dobrodošlice i ispod koje poveznice na 10 najnovijih objava u aplikaciji. Na kraju se nalazi gumb za učitavanje dodatnih 10 objava. Podnožje stranice sadrži detalje o web

aplikaciji i poveznicu na e-mail adresu autora.

8.1.1. Početna stranica prijavljenog korisnika

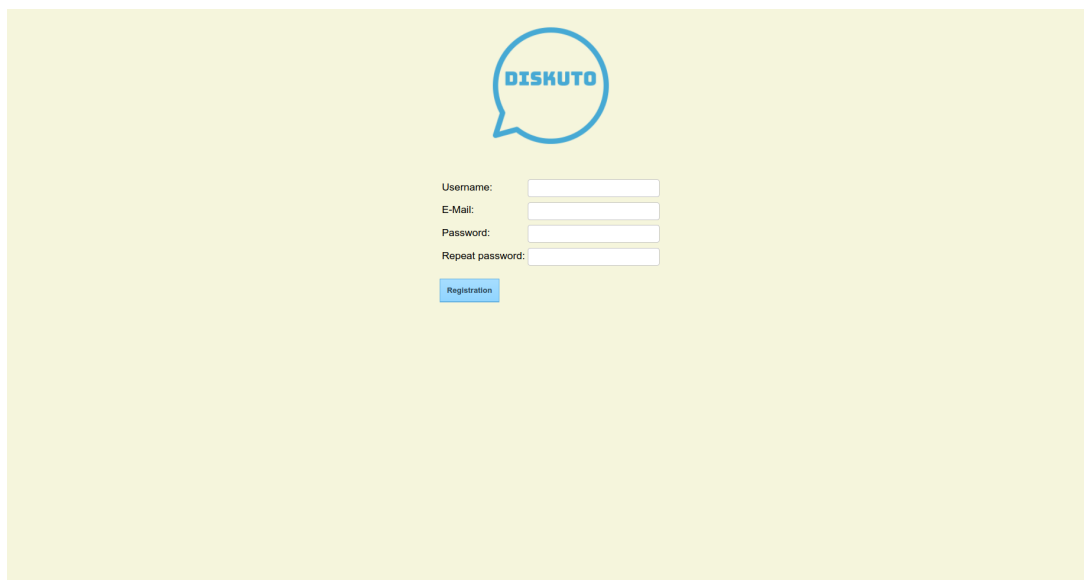


Slika 2: Prikaz početne stranice (prijavljen korisnik)

Prijavom korisnika, bilo preko stranice namijenjene prijavi ili preko brze prijave, korisnika se preusmjerava na njegovu početnu stranicu. Za razliku od početne stranice neprijavljenog korisnika, kod prijavljenog korisnika ona sadrži u glavnom dijelu s lijeve strane popis najnovijih objava sa foruma na koje se korisnik pretplatio (za razliku od popisa najnovijih objava sa svih foruma), a sa desne strane glavni izbornik sa mogućnostima. U glavnom izborniku može se odabrati opcija "Moja Diskuta" koja korisnika vodi na stranicu sa svojim kreiranim forumima na kojem može kreirati forume ili im mijenjati postavke. Ispod poveznice na opciju se nalazi popis svih vlasititih foruma, te se klikom na njih može brzo pristupiti. Sljedeća mogućnost je "Pretplaćena Diskuta" koja korisnika vodi na stranicu za otkrivanje novih foruma na koje bi se korisnik mogao pretplatiti. Ispod poveznice se nalazi popis svih foruma na koje se korisnik pretplatio, te se njima može brzo pristupiti. Mogućnost "Moje poruke" korisnika vodi do stranice sa privatnim porukama. S desne strane se može vidjeti broj nepročitanih poruka koje korisnik ima, a ispod poveznice se može brzo pristupiti razgovoru s korisnicima s kojima ima nepročitanih poruka. Zadnja opcija u glavnom izborniku su "Postavke" koje korisnika vode do stranice sa postavkama korisničkog računa. U zaglavlju stranice, s desne strane, je prikazan naziv trenutno prijavljenog korisnika. Pritiskom na naziv otvara se javni profil korisnika. Ispod naziva, nalazi se poveznica "Odjava" koja korisnika odjavljuje iz aplikacije.

8.2. Registracija

Na početnoj stranici kod neprijavljenog korisnika, klikom na poveznicu "Registration" u zaglavlju stranice ili "Don't have an account?" u glavnom dijelu stranice, otvara se web stranica sa formom za registraciju korisnika u aplikaciji prikazana na slici 3.



Slika 3: Forma za registraciju novog korisnika

Prilikom registracije, korisnik mora unijeti željeno korisničko ime, e-mail, lozinku i ponoviti lozinku. Postoje nekoliko ograničenja prilikom registracije koja se moraju poštovati:

- Svi podaci moraju biti obavezno uneseni
- Korisničko ime i e-mail ne smije postojati u bazi; svako korisničko ime se veže za isključivo jednog korisnika, te svaki e-mail se veže isključivo za jednog korisnika
- Korisničko ime ne smije biti kraće od 3 znaka, lozinka ne smije biti kraća od 8 znakova, a e-mail mora biti pravilnog formata
- Unesena lozinka i ponovljena lozinka moraju biti jednake

Ukoliko neko ograničenje nije zadovoljeno, korisniku će se na zaslon ispisati poruka sa greškom. Tek kada je sve u redu sa unešenim podacima, u bazu se spremaju podaci i korisnika se preusmjerava na formu za potvrdu registracije. U međuvremenu, korisniku se dodjeljuju još neki meta-podaci: generira se kod za potvrdu koji će korisniku biti poslan na njegov e-mail, dodjeljuje mu se datum i vrijeme kada mu je kreiran račun, te se kao jezik aplikacije postavlja se engleski. Na kraju se šalje e-mail za potvrdu registracije.

8.2.1. Potvrda registracije

Na slici 4 je prikazana forma za potvrdu registracije novog korisnika. Kako bi potvrdio registraciju, korisnik mora unijeti šesteroznamenkasti kojeg je primio na mail. Ukoliko krivo

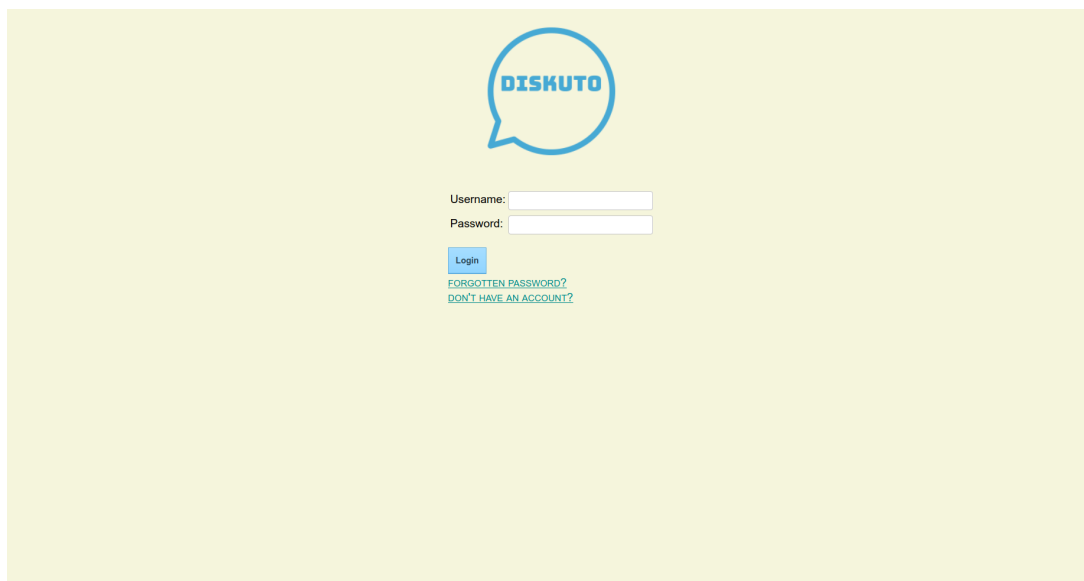
Slika 4: Forma za potvrdu registracije novog korisnika

unese kod, prikazuje mu se poruka greške. Ako je bilo problema oko primanja koda, korisnik može zatražiti ponovno slanje na njegov e-mail klikom na poveznicu "Send again". Tek kada unese ispravan kod, korisniku se potvrđuje registracija i postaje član Diskuta. Nepotvrđeni korisnici ne mogu se služiti aplikacijom, odnosno imaju iste ovlasti kao i drugi neregistrirani korisnici.

Slika 5: Forma za potvrdu registracije novog korisnika

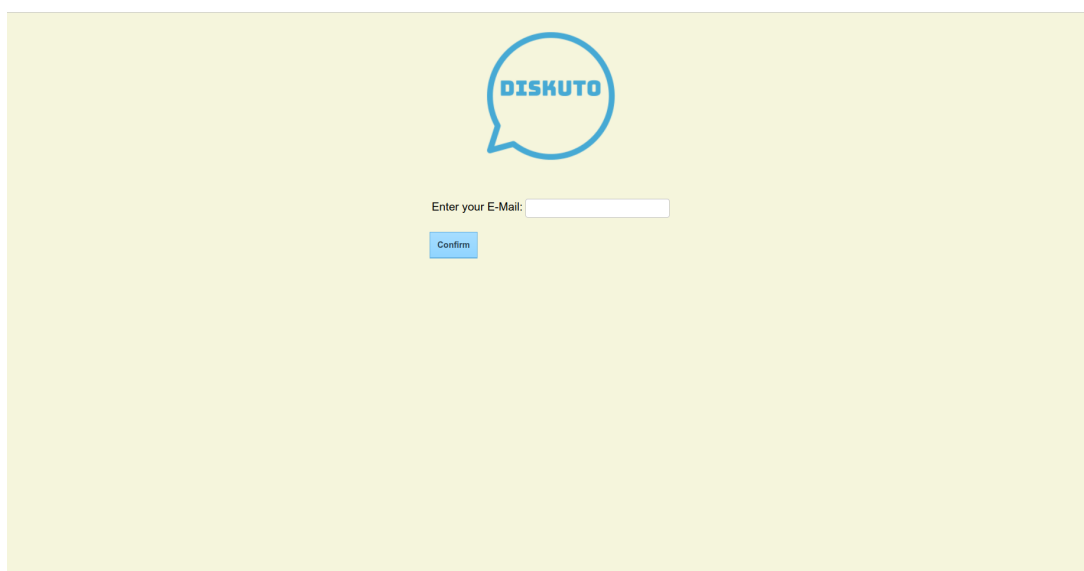
Potvrdom registracije, korisnika se preusmjerava na početnu stranicu koja je prikazana na slici 5. Ona sadrži sve kao i početna stranica za druge korisnike, osim što na mjestu gdje bi trebali biti prikazane objave prikazuje se neke smjernice za novog korisnika. Savjetuje mu se da otkrije forume i pretplati se na njih, da ima mogućnost kreirati svoje forume i uređivati ih, te da pogleda stranicu sa postavkama gdje može urediti svoje korisničke podatke ili promijeniti jezik aplikacije.

8.3. Prijava

The image shows a login form on a light yellow background. At the top center is a logo consisting of a blue speech bubble with the word "DISKUTO" in blue capital letters inside. Below the logo, there are two input fields: the first is labeled "Username:" and the second is labeled "Password:". Below these fields is a blue button with the text "Login". Underneath the "Login" button are two links in blue text: "FORGOTTEN PASSWORD?" and "DON'T HAVE AN ACCOUNT?".

Slika 6: Forma za prijavu korisnika

U zaglavlju početne stranice, odabirom na poveznicu "Login", korisnika se preusmjerava na stranicu za prijavu prikazanu na slici 6. Kako bi se prijavio u aplikaciju, korisnik je dužan unijeti svoje korisničko ime i lozinku. Jedino sa ispravnim korisničkim imenom i lozinkom korisnik se može prijaviti u aplikaciju, inače se korisniku javlja greška da je korisničko ime i/ili lozinka krive. Ako korisnik nema korisnički račun, pritiskom na poveznicu "Don't have an account?" preusmjerava ga se na stranicu za registraciju. Ako je korisnik zaboravio lozinku, klikom na poveznicu "Forgotten password?" otvara mu se stranica za poništavanje lozinke.

The image shows a password reset form on a light yellow background. At the top center is the same "DISKUTO" logo as in the previous image. Below the logo, there is a single input field with the placeholder text "Enter your E-Mail:". Below this field is a blue button with the text "Confirm".

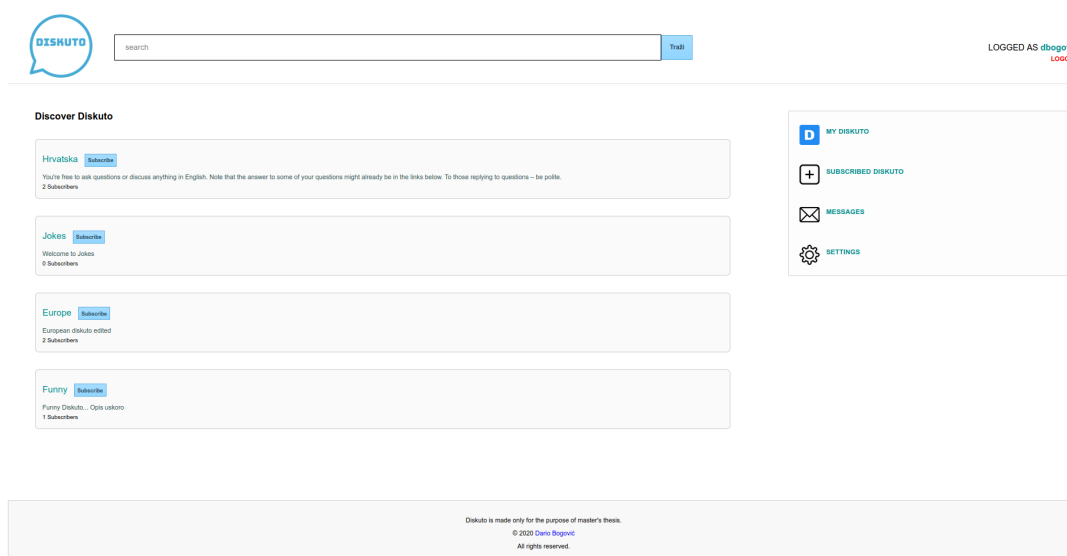
Slika 7: Stranica za poništavanje lozinke

Korisnik mora unijeti svoj e-mail na kojem će se poslati poveznica za kreiranje nove lozinke. Ako je e-mail nepostojeći u bazi, javit će se poruka greške. Nakon unosa pravilnog

e-maila, korisniku se poništava stara lozinka i šalje mu se poruka sa uputama za kreiranje nove lozinke. U poruci će dobiti poveznicu koja ga vodi do forme za kreiranje nove lozinke. Moraju se poštivati ista pravila pri unosu lozinke kao i kod registracije (ne smije imati manje od 8 znakova i lozinka i ponovljena lozinka moraju biti jednake), u suprotnosti javit će mu se greška i korisnik neće moći obnoviti lozinku. Sve dok korisnik ne zada novu lozinku neće se moći prijaviti u aplikaciju. Obnovom lozinke korisnik se može prijaviti u aplikaciju i služiti se njome.

8.4. Pronalaženje Diskuta

Na početnoj stranici u glavnom izborniku, odabirom opcije "Pretplaćena Diskuta" (eng. "Subscribed Diskuto") korisniku se otvara stranica za pronalaženje zanimljivih foruma na koje bi se mogao pretplatiti i pratiti ih. Izgled ove stranice je prikazan na slici 8.



Slika 8: Stranica za otkrivanje Diskuta

Korisniku se prikazuje popis svih foruma koji se nalaze u bazi podataka. Za svaki pojedinačni forum je prikazan naziv, opis i broj pretplaćenih korisnika. Klikom na naziv, korisnika se preusmjerava na odabrani forum. Kraj naziva postoji jedan gumb preko kojeg je moguće pretplatiti se, odnosno ukinuti pretplatu ako već postoji pretplata na njega. Pretplatom na forum, korisnik postaje njegov član i na početnoj stranici prima najnovije objave koje su objavljene na njemu. Pretplaćeni forumi se prikazuju u glavnom izborniku odmah ispod opcije za pretragu foruma, čime korisnik može na brz i jednostavan način svojim forumima pristupiti.

8.5. Kreiranje novog Diskuta

Kako bi kreirao novi forum, korisnik se mora prebaciti na stranicu "Moja Diskuta" (eng. "My Diskuto") tako da odabere opciju u glavnom izborniku. Korisniku se tada prikazuje popis svih foruma kojih je vlasnik i na kojima je moderator. Pritiskom na gumb "Novi Diskuto" (eng. "New Diskuto"), korisniku se otvara forma za kreiranje novog foruma.

DISKUTO search Trash LOGGED AS dbogovic LOGOUT

New Diskuto

Name:*

Sport

Description:*

Sport Diskuto

Rules:*

Some rules...

Categories:*

Moderators:

LIST OF CATEGORIES

Football

Basketball

Tennis

Formula 1

NO MODERATORS

[Form](#)

MY DISKUTO

[SUBSCRIBED DISKUTO](#)

[MESSAGES](#)

[SETTINGS](#)

Slika 9: Forma za kreiranje novog Diskuta

Obavezno je unijeti naziv foruma, njegov opis, pravila, te barem jednu kategoriju koju će forum sadržavati. Opcionalno je moguće dodati moderatore, odnosno korisnike koji nad novokreiranim forumom budu imali iste ovlasti kao i vlasnik. Naziv foruma je konačan i njega se nakon kreiranja ne može promijeniti, dok svi drugi atributi mogu kasnije biti modificirani. Postoji ograničenje da već ne smije postojati forum sa istim nazivom u bazi, odnosno naziv foruma se isključivo veže sa jedan i samo jedan forum. U slučaju greške korisniku će se ispisati poruka, a tek kada svi podaci budu pravilno uneseni podaci se spremaju u bazu i forum postaje kreiran.

DISKUTO search Trash LOGGED AS dbogovic LOGOUT

My Diskuto New Diskuto

OWNER

Sport [Edit Diskuto](#) 0 subscribers

Moderator

You are not moderator of any Diskuto

MY DISKUTO

[SPORT](#)

[SUBSCRIBED DISKUTO](#)

[MESSAGES](#)

[SETTINGS](#)

DISKUTO is made only for the purpose of master's thesis.

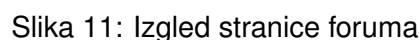
© 2020 Dario Bogovic

All rights reserved.

Slika 10: Popis mojih Diskuta

Korisnika se preusmjerava na stranicu sa popisom foruma kojima je vlasnik ili moderator. Novokreirani forum se prikazuje u tablici, kao i u glavnom izborniku sa desne strane. Klikom na gumb "Uredi Diskuto" (eng. "Edit Diskuto"), korisnik može promijeniti opis i pravila foruma,

8.6. Pregled Diskuta



16

DISKUTO

search

LOGGED AS dbogovic
LOGOUT

New post

Title:

Headline:

Description:

or upload an image:

Browse... No file selected.

Category:

Football

Save

MY DISKUTO

SPORT

SUBSCRIBED DISKUTO

HRVATSKA

MESSAGES

SETTINGS

Diskuto is made only for the purpose of master's thesis.
© 2020 Dario Bogovic
All rights reserved.

Slika 12: Forma za kreiranje nove objave

8.7. Kreiranje nove objave

Klikom na gumb za kreiranje nove objave nad pojedinim forumom, korisnika se preusmjerava na formu za kreiranje objave (slika 12). Prikazan je forum nad kojem se kreira nova objava, a korisnik mora unijeti naslov i dodatno opisati svoju objavu ili učitati sliku. Obavezno je odabrati i kategoriju na koju želi da se objava spremi. Slika koja se unosi mora biti u slikovnom formatu, a ako nije ili ako korisnik je nešto zaboravio unijeti prikazuje mu se poruka greške. Tek kada je sve u redu objava se sprema u bazu i postaje vidljiva na forumu.

DISKUTO

search

LOGGED AS dbogovic
LOGOUT

Tko će uz Dinamo biti drugi klub koji ide u kvalifikacije za ligu prvaka?

Kraj sezone je izrazito zanimljiv, jako bitu su Lokomotiva, Rijeka, Hajduk i Osijek.

Type the comment

Save

Comments (4)

admin
11.7.2020. 18:12 • Delete

Lokomotiva!!

powerthemoon
11.7.2020. 18:13 • Delete

Jako dobra tema... mislim da Hajduk nema šanse, ali Rijeka je u jakoj dobroj formi

Toni
11.7.2020. 18:13 • Delete

joj adminne, kakva lokomotiva

Toni
11.7.2020. 18:14 • Delete

sigurno Hajduk!!

MY DISKUTO

SPORT

SUBSCRIBED DISKUTO

HRVATSKA

MESSAGES

SETTINGS

0 SUBSCRIBERS

DESCRIPTION

Sport Diskuto

MADE 11.7.2020.

RULES

SOME RULES...

BOSSSES

dbogovic

LIST OF REPORTS

Slika 13: Izgled objave

Izgled objave je vidljiv na slici 13. Prikazan je naslov objave, poveznica do stranice kategorija foruma na kojem je ona objavljena, karma (odnos pluseva i minusa) koju ima, forum na kojem je objavljena, autor i vrijeme kreiranja objave. Sa lijeve strane se nalazi gumb

za označavanje objave sa "+" čime se povećava karma objave i karma autora, odnosno sa "-" čime se smanjuje karma objave i karma autora. Prema zadanome autor objave automatski sam sebi zadaje "+", ali naknadno može si maknuti "+" ili si dodijeliti "-". U svakom trenutku autor objave može obrisati svoju objavu. Ako drugi korisnici foruma smatraju da objava krši pravila foruma, mogu ju prijaviti moderatorima. Ispod naslova objave slijedi tekstualni opis ili slika objave, ovisno o tome što je autor stavio kao opis. Ispod opisa se nalazi tekstualno polje za unos komentara koji se sprema u bazu pritiskom na gumb ispod njega. Zatim se nalazi element sa komentarima koji ispisuje broj ukupnih komentara i sadržaj komentara. Nad svakim komentarom se ispisuje autor objave i poveznica do njegovog profila, karma (odnos pluseva/minusa), datum i vrijeme kada je komentar postavljen, tekst komentara i gumbi sa označavanjem komentara kao "+" čime se povećava karma komentara i njegovog autora, odnosno kao "-" čime se smanjuje karma komentara i njegovog autora. Prema zadanome autor komentara automatski sam sebi zadaje "+", ali naknadno može si maknuti "+" ili si dodijeliti "-". Ispod se nalazi sami tekst komentara. U svakom trenutku autor komentara može obrisati svoj komentar. Ako drugi korisnici foruma smatraju da komentar krši pravila foruma, mogu ga prijaviti moderatorima.

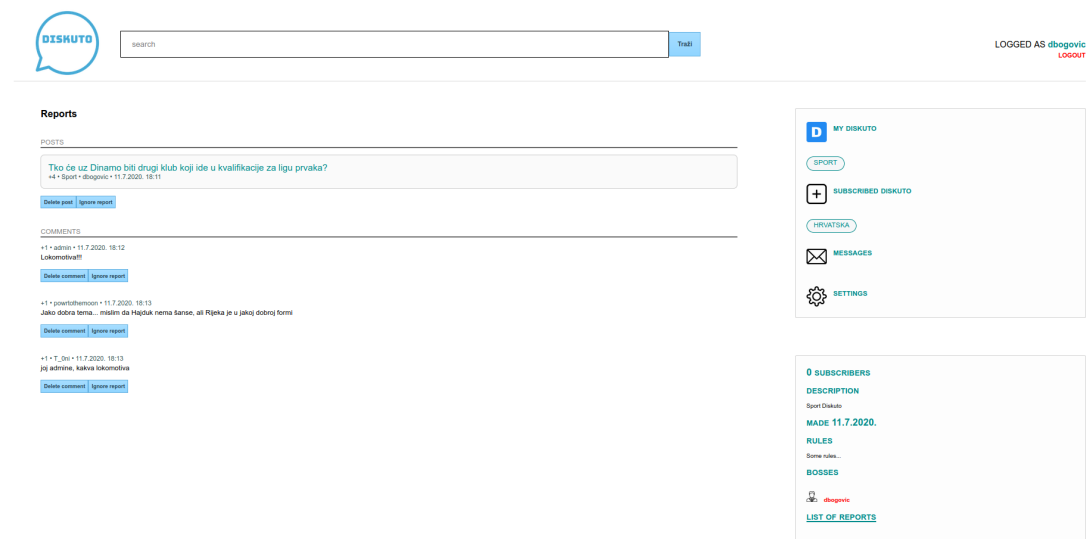
8.8. Ovlasti moderatora nad pojedinim Diskutom

Kao što je već opisano u poglavlju kod kreiranja foruma, moderatori imaju naprednije ovlasti nad forumom od običnih korisnika. Imaju iste ovlasti kao i vlasnik, a oni se dodaju i brišu na stranici za uređivanje i brisanje foruma. Razlika u odnosu na vlasnika je jedino ta što je vlasnik "doživotni moderator", odnosno on ima trajne i neopozive ovlasti nad forumom. Moderatori mogu obrisati bilo koju objavu ili komentar za koji smatraju da je neprimjeren, za razliku od običnih korisnika koji jedino mogu obrisati svoju objavu/komentar. Moderatori mogu zaključati objavu i tako onemogućiti komentiranje na njoj. U svakom trenutku objava se može otključati i tako omogućiti korisnicima da nastave komentirati. Zaključane objave imaju kraj svog naslova ikonu lokota, čime ih razlikuje od drugih otključanih objava. Drugi korisnici mogu moderatorima prijaviti objave ili komentare za koje smatraju da su neprimjerene. U elementu opisa foruma, moderatori klikom na poveznicu "Popis prijava" (eng. "List of reports") mogu otvoriti stranicu sa popisom svih prijavljenih objava/komentara na njihovom forumu.

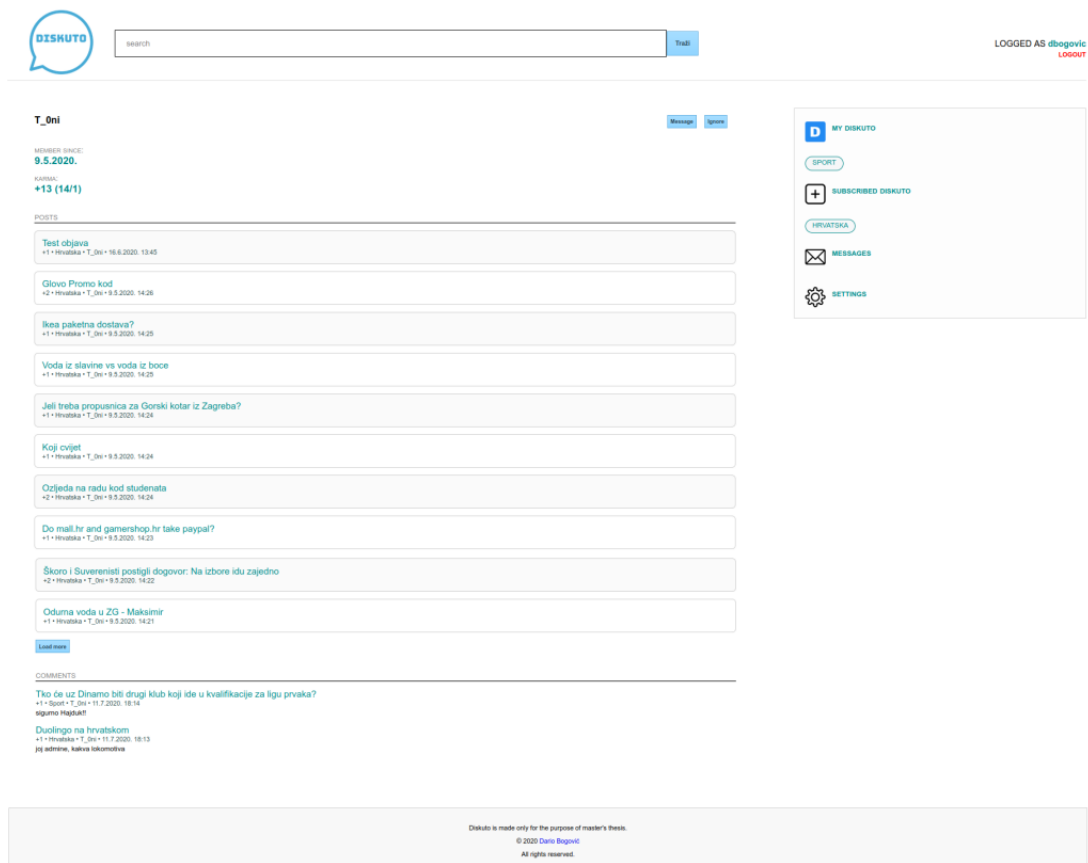
Moderatori mogu odlučiti obrisati objavu/komentar ako smatraju da krši pravila foruma ili zanemariti prijavu ako smatraju da je sve u redu.

8.9. Profil korisnika

Bilo gdje na stranici kada se klikne na korisničko ime pojedinog korisnika, preusmjerava se na stranicu njegovog profila kao na slici 15. U glavnom dijelu stranice vidljivo je korisničko ime i gumbi za slanje poruke korisniku i za ignoriranje korisnika. Kada se klikne gumb za slanje poruke, korisnika se preusmjerava na stranicu sa porukama na kojoj može vidjeti prethodnu komunikaciju sa odabranim korisnikom (ako je bilo) i ima mogućnost poslati mu poruku. Naravno to je moguće ako korisnik nije drugog korisnika blokirao (ili obratno). Klikom na gumb za ignoriranje korisnik više neće vidjeti objave i komentare odabranog korisnika, kao ni primati i



Slika 14: Popis prijavljenih objava/komentara



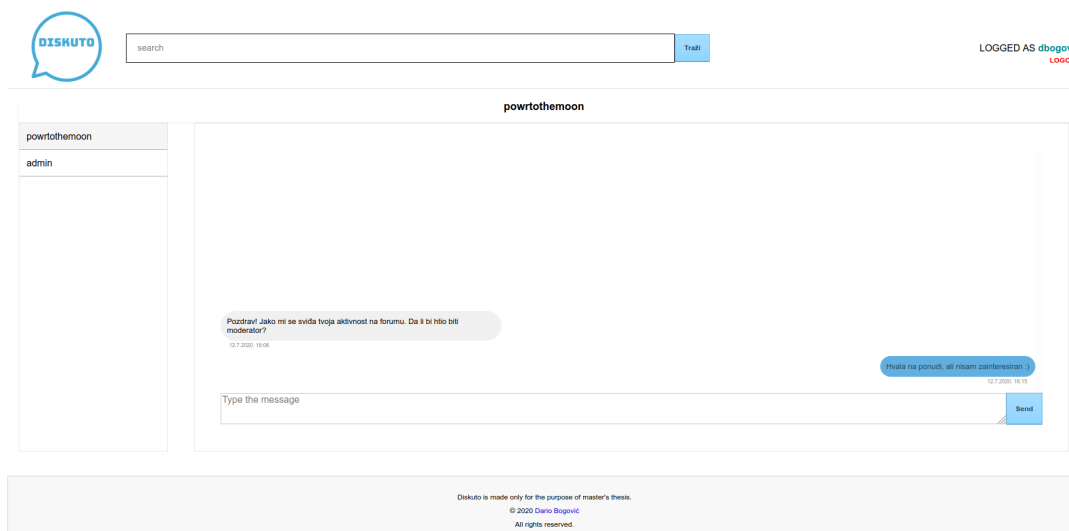
Slika 15: Profil korisnika

slati privatne poruke od njega. Deblokirati ga se može u postavkama korisničkog računa ili ako korisnik ponovno ode na njegov profil i klikne gumb za deblokiranje. Ispod naziva korisničkog imena i gumbova, mogu se vidjeti detalji o odabranom korisniku poput datuma kada je kreiran korisnički račun i ukupne karme (omjer pluseva i minusa na svim objavama i komentarima).

Ispod ovog elementa, navedene su sve objave i svi komentari pojedinog korisnika. Radi boljih performansi stranice navedeno je samo 10 njih, a klikom na gumb za učitavanje može se učitati dodatnih 10 objava/komentara. Kod objava vidljiv je naslov objave čijim odabirom se preusmjerava na samu objavu, te detalji o objavi: karma, datum kreiranja i forum na kojem je objavljen. Kod komentara vidljiv je naslov objave na kojoj je komentar objavljen i čijim odabirom se preusmjerava na samu objavu, detalji poput karme, datuma kreiranja, foruma na kojem je objavljen, te na kraju sami tekst komentara.

8.10. Poruke

Osim što korisnici mogu javno komunicirati, oni si mogu slati jedni drugima i privatne poruke. Korisnik inicira razgovor sa drugim korisnikom odabirom gumba za slanje poruka na njegovom privatnom profilu. Tada se korisnika preusmjerava na stranicu sa porukama kojoj se može pristupiti i sa glavnog izbornika odabirom opcije "Poruke" (eng. "Messages").



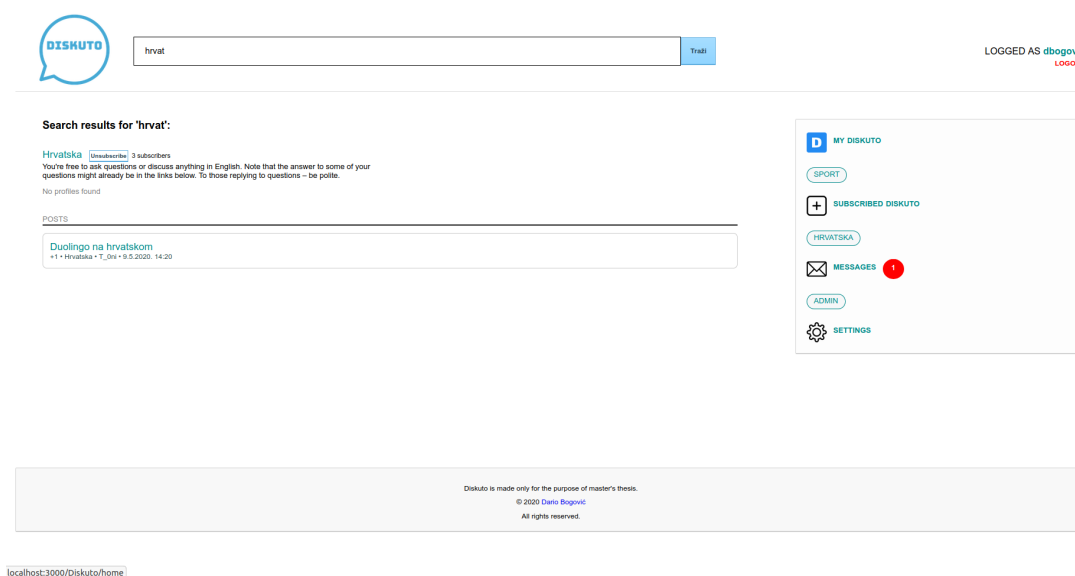
Slika 16: Poruke

Prikaz stranice za slanje privatnih poruka je vidljiv na slici 16. Između zaglavlja i podnožja stranice nalazi se glavni dio stranice koji se sastoji od: korisničkog imena korisnika sa kojim je trenutno aktivna komunikacija i poveznica na njegov profil, s lijeve strane popis svih korisnika sa kojima je korisnik komunicirao u prošlosti i poveznica na njihovu stranicu komunikacije, te u glavnom dijelu se nalaze same poruke koje su si korisnici međusobno razmijenili. Poruke koje je korisnik primio su poravnate sa lijeve strane i imaju crnu boju teksta na sivoj pozadini. Poruke koje je korisnik poslao su poravnate sa desne strane i imaju tamnoplavu boju teksta na plavoj pozadini. Ispod svake poruke nalazi se točan datum i vrijeme kada je poruka poslana ili primljena. Ispod elementa sa porukama nalazi se tekstualni element za slanje poruke. Poruku je jedino moguće poslati ako se korisnici ne ignoriraju, odnosno ako jedan nije stavio drugoga na listu ignoriranja. Kada pošiljalac pošalje poruku, primatelja se obaviještava na način da u glavnom izborniku aplikacije mu se prikaže da ima nepročitane poruke i ispod mu se prikaže na poveznici razgovora sa korisnikom od kojeg je primio poruku. Sve dok primatelj

poruku ne pročita, ta će mu obavijest biti prikazana u glavnom izborniku.

8.11. Pretraga

Tijekom većine vremena služenja sa aplikacijom se u zaglavlju nalazi traka za pretragu foruma. Registrirani korisnici mogu pretražiti po ključnoj riječi sve forume, korisnike i objave na forumima. Ako ključna riječ je sadržana u nazivu foruma, korisničkom imenu korisnika ili naslovu objave na nekom forumu ona će se prikazati kao rezultat pretrage.

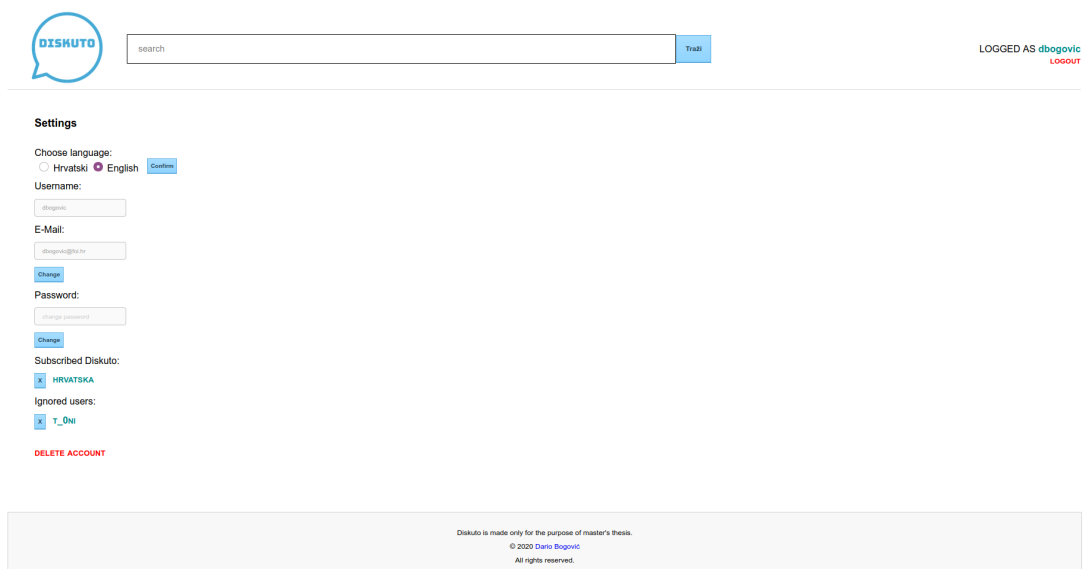


Slika 17: Izgled stranice za pretragu

Na slici 17 je prikazan primjer izgleda stranice za pretragu ako je unesena ključna riječ "hrvat". Vidljivo je kako je aplikacija vratila kao rezultat pretrage jedan forum pod nazivom "Hrvatska", niti jedan profil sa korisničkim imenom koji sadrži tu ključnu riječ, te jednu objavu koja u sebi sadrži ključnu riječ "hrvat". Ako aplikacija vrati forum kao rezultat pretrage, ona će ispisati naziv foruma koja je poveznica na stranicu foruma, gumb za pretplatu/poništenje pretplate i detalje o forumu poput broja pretplaćenih korisnika i opis. Ako aplikacija vrati korisnika kao rezultat pretrage, ona će ispisati korisničko ime koje je ujedno i poveznica na profil, te gumb čijim klikom se preusmjerava na slanje privatne poruke. Ako aplikacija vrati objavu kao rezultat pretrage, ispisat će se puni naslov objave koja je i poveznica na samu objavu, te detalji o objavi poput karme (omjer pluseva/minusa), poveznica na forum gdje je objava objavljena, poveznica na profil autora objave i datum i vrijeme kada je objava objavljena. Ako aplikacija ne vrati niti jedan forum, korisnika ili objavu ispisat će se obavijest o neuspjehu.

8.12. Postavke

Korisničkim postavkama se može pristupiti odabirom opcije "Postavke" (eng. "Settings") u glavnom izborniku aplikacije. Korisnik može promijeniti jezik aplikacije, a na raspolaganju su mu dva jezika: engleski i hrvatski. Klikom na gumb za promjenu spremaju se postavke i u



search Trabli

LOGGED AS dbogovic Logout

Settings

Choose language:
☐ Hrvatski ☒ English [Confirm](#)

Username:

E-Mail:
 [Change](#)

Password:
 [Change](#)

Subscribed Diskuto:
☒ HRVATSKA

Ignored users:
☒ T_0ni

[DELETE ACCOUNT](#)

Diskuto is made only for the purposes of master's thesis.
 © 2020 Dario Bogovic
 All rights reserved.

Slika 18: Korisničke postavke

bazi, pa kada se korisnik ponovno prijavi prikazati će mu se željeni jezik kojeg je promijenio u postavkama. Korisničko ime je nepromijenjivo, te ga se nakon registracije ne može mijenjati. Korisnik može promijeniti e-mail tako da nakon što klikne gumb za promjenu umjesto sadašnjeg unese novi e-mail. Ako unese krivi format, aplikacija mu neće dozvoliti promijenu i ispisat će se greška. Korisnik može promijeniti i svoju lozinku tako da nakon što klikne gumb za promjenu unese novu lozinku. I dalje stoji pravilo da lozinka ne smije biti preslaba, odnosno ne smije imati manje od osam znakova. Ako je lozinka preslaba, aplikacija mu neće dozvoliti promijenu lozinke i ispisat će se greška. Korisnik također može vidjeti na koje forume je trenutno pretplaćen, te klikom na gumb "X" koji stoji pokraj poveznice na forum može ukloniti pretplatu. Korisnik može vidjeti i koje je korisnike blokirao, te klikom na gumb "X" koji stoji pokraj poveznice na njegov profil može ga deblokirati. Klikom na opciju "Obriši račun" (eng. "Delete account") korisnik može trajno obrisati svoj račun. Za potvrdu je potrebno unijeti trenutnu lozinku. Ako je lozinka pogrešna ispisat će se greška, a ako unese dobru lozinku i potvrdi je račun se trajno briše i prikazuje mu se poruka kao na slici:



Slika 19: Poruka o deaktiviranom računu

9. Zaključak

Popis slika

1.	Prikaz početne stranice (neprijavljen korisnik)	9
2.	Prikaz početne stranice (prijavljen korisnik)	10
3.	Forma za registraciju novog korisnika	11
4.	Forma za potvrdu registracije novog korisnika	12
5.	Forma za potvrdu registracije novog korisnika	12
6.	Forma za prijavu korisnika	13
7.	Stranica za poništavanje lozinke	13
8.	Stranica za otkrivanje Diskuta	14
9.	Forma za kreiranje novog Diskuta	15
10.	Popis mojih Diskuta	15
11.	Izgled stranice foruma	16
12.	Forma za kreiranje nove objave	17
13.	Izgled objave	17
14.	Popis prijavljenih objava/komentara	19
15.	Profil korisnika	19
16.	Poruke	20
17.	Izgled stranice za pretragu	21
18.	Korisničke postavke	22

Popis tablica