

Socijalna mreža: Nastavnički predlozi

Student: *Stefan Miletić, indeks 94*

Kurs: *Web programiranje – Profesor: Dr Ivan B. Stanković*

Datum: *August 25, 2019*

Sadržaj

1	Ukratko	2
1.1	Napomena	2
2	Web Socket server - ciklus	2
2.1	onOpen	2
2.2	onMessage	2
2.3	encodeMessage	3
2.4	broadcastExcludingSender	3
2.5	reply	3
2.6	onClose	3
3	Registracija	4
3.1	Podaci koji se traže od korisnika	4
3.2	Validacija podataka i slanje aktivacionog mejla	5
4	Nova lozinka	5
4.1	Validacija i slanje mejla putem kojeg omogućujemo promenu šifre	5
4.2	Napomena	5
5	Prijava	6
5.1	Validacija	6
5.2	Zapamti me	6
6	Početna	7
6.1	Korisnički meni	7
7	Predlozi	7
7.1	Povezivanje sa Web Socket serverom	8
7.2	Listanje predloga	8
7.3	Objavljivanje predloga	9
7.4	Slaganje sa predlogom	9
7.5	Deljenje predloga	9
7.6	Pretraživanje korisničkih predloga	9

8	Profil	9
8.1	Izmena profila	9
9	Admin - prikaz korisnika	11
9.1	Filtriranje	11
9.2	Sortiranje	11
9.3	Eksportovanje tabele	11
9.4	Statistika	12
10	Korišćene tehnologije i arhitektura	12
10.1	Arhitektura	12
10.2	Tehnologije	12

1. Ukratko

Aplikacija *Nastavnički predlozi* omogućava objavljivanje predloga nastavnika jedne obrazovno-vaspitne ustanove. Na date predloge svi nastavnici mogu se složiti ili ostati neutralni. Svakog nastavnika opisuju njegovo puno ime, mejl, departman i svoj kabinet. Takođe nastavnici mogu da postavе opcionalno i svoju sliku.

1.1. Napomena. Između korisničkih akcija ne sme proći 30 minuta. U suprotnom korisniku prikazujemo stranu za ponovno prijavljivanje.

Prilikom pristupa stranama za Registraciju, Prijavu, Promenu šifre ispitujemo da li je korisnik već prijavljen na sistem. U tom slučaju šalјemo ga na početnu stranu aplikacije.

2. Web Socket server - ciklus

Aplikacija *Nastavnički predlozi* putem tunela Web Socket servera (wss) povezuje korisnika i našu backend-aplikaciju. Pristigao predlog skladištimo u bazi. Glavna ideja *wss* jeste momentalno obaveštavanje svih prijavljenih korisnika na *wss* o novo pristiglom predlogu.

Web Socket ciklus:

2.1. onOpen. onOpen(ConnectionInterface \$connection)

- Prilikom korisničkog uspostavljanja veze sa *wss*, korisnik šalјe svoj SESSION_ID.
- Podatak-kolačić sa imenom SESSION_ID se pretražuje na backend strani
- Uspešno pronađen kolačić ekstraktujemo, validiramo, vršimo autentifikaciju i prijavljuјemo korisnika na sistem *wss*. U slučaju da postoji već prijavljen korisnik sa istim SESSION_ID, veza se zatvara i vraća se odgovarajuća poruka korisniku.

2.2. onMessage. onMessage(ConnectionInterface \$connection, \$message)

- Novu poruku primljenu od korisnika dekodiramo i zahtevamo od odgovarajućeg kontrolera da izvrši akciju.
- Svaka korisnička poruka sadrži

- Kontroler
- Akciju
- Parametre
- Korisnički SESSION_ID putem kojeg vršimo ponovo autentifikaciju.
Neuspešnoj izvršenoj autentifikaciji sledi zatvaranje veze-tunela izmedju korisnika (Frontend) i (Backend) aplikacije.

2.3. encodeMessage. encodeMessage(\$controller, \$action, array \$parameters = null)

- Enkodiramo poruku sa sadržinom: Kontroler, akcija, parametri.

2.4. broadcastExcludingSender. broadcastExcludingSender(\$controller, \$action, array \$parameters = array())

- Šaljemo enkodiranu poruku svim korisnicima, osim pošiljaocu, prijavljenim na *wss*.

2.5. reply. reply(\$controller, \$action, array \$parameters = array())

- Enkodiranu poruku šaljemo korisniku.


2.6. onClose. onClose(ConnectionInterface \$connection)

- Korisnika uklanjamo iz liste sačuvanih korisnika na *wss*

3. Registracija

Početna

Registraciona forma.



Ime

Puno ime

Mejl

Šifra

Departman

Kabinet

Registruj

Kreiranje novog korisnika

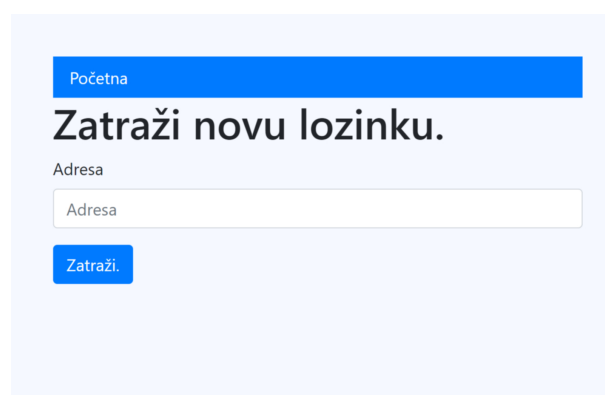
3.1. Podaci koji se traže od korisnika. Novi korisnik popunjava sledeće podatke:

- (opcionally) Profilnu sliku
- (odobrava kupac) Ime-nadimak
- Puno ime
- Mejl
- Šifru
- Bira od ponuđenih departmana svoj departman
- Kabinet

3.2. Validacija podataka i slanje aktivacionog mejla. Nakon popunjenih podataka korisnik se nakon Frontend validacije, validira na Backend strani

- Validiraju se svi uneti podaci
- Korisniku se šalje aktivacioni mejl
 - Generišemo nasumičnu sekvencu (seq1) i njegov heš (h_seq1). Nasumičnu sekvencu (seq1) šaljemo korisniku a njegov heš (h_seq1) čuvamo bazi.
 - Korisnik prilikom aktivacije naloga - putem lika koji se nalazi u aktivacionom mejlu, šalje serveru nasumičnu sekvencu (seq1) koju heširamo (new_h_seq1) i upoređujemo sa prethodno sačuvanim hešom (h_seq1) u bazi.

4. Nova lozinka



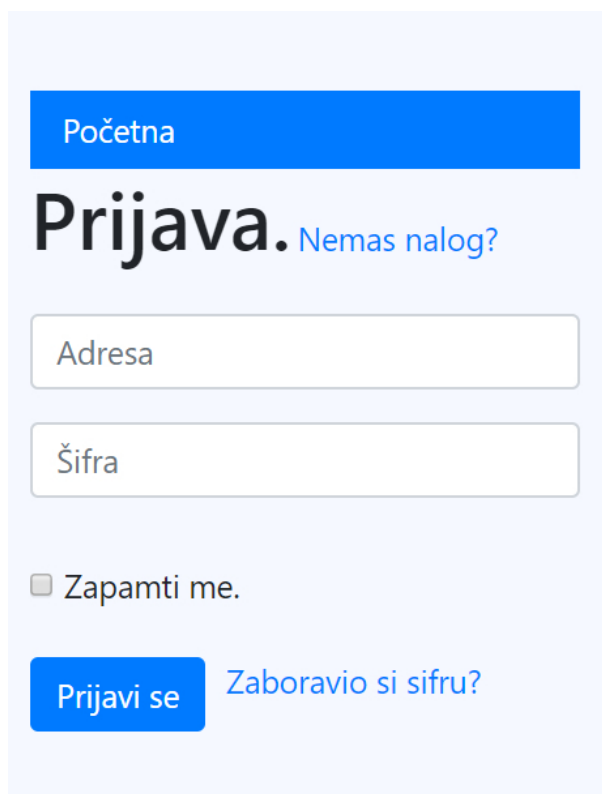
Nova lozinka.

4.1. Validacija i slanje mejla putem kojeg omogućujemo promenu šifre. Proverimo da li korisnički mejl postoji u bazi.

- Ukoliko postoji šaljemo link za promenu lozinke na korisnički mejl
- Generišemo nasumičnu sekvencu (pass_seq1) i njegov heš (h_pass_seq1). Nasumičnu sekvencu (pass_seq1) šaljemo korisniku a njegov heš (h_pass_seq1) čuvamo u bazi.
- Korisnik prilikom pristupa linku, koji je poslat na njegov mejl - šalje serveru nasumičnu sekvencu (pass_seq1) koju heširamo (new_h_pass_seq1) i upoređujemo sa prethodno sačuvanim hešom (h_pass_seq1) u bazi.
- Korisniku odobravamo promenu stare šifre i prikazujemo mu polje u kome upisuje novu
- Novu lozinku heširanu čuvamo u bazi

4.2. Napomena. Korisnički zahtev za promenu šifre posle 2 sata od trenutka zahtevanja nove lozinke brišemo iz baze. U tom slučaju korisnika obaveštavamo da je zahtev istekao i da može opet da zahteva novu lozinku.

5. Prijava



Početna

Prijava.

[Nemas nalog?](#)

☐ Zapamti me.
 [Zaboravio si sifru?](#)

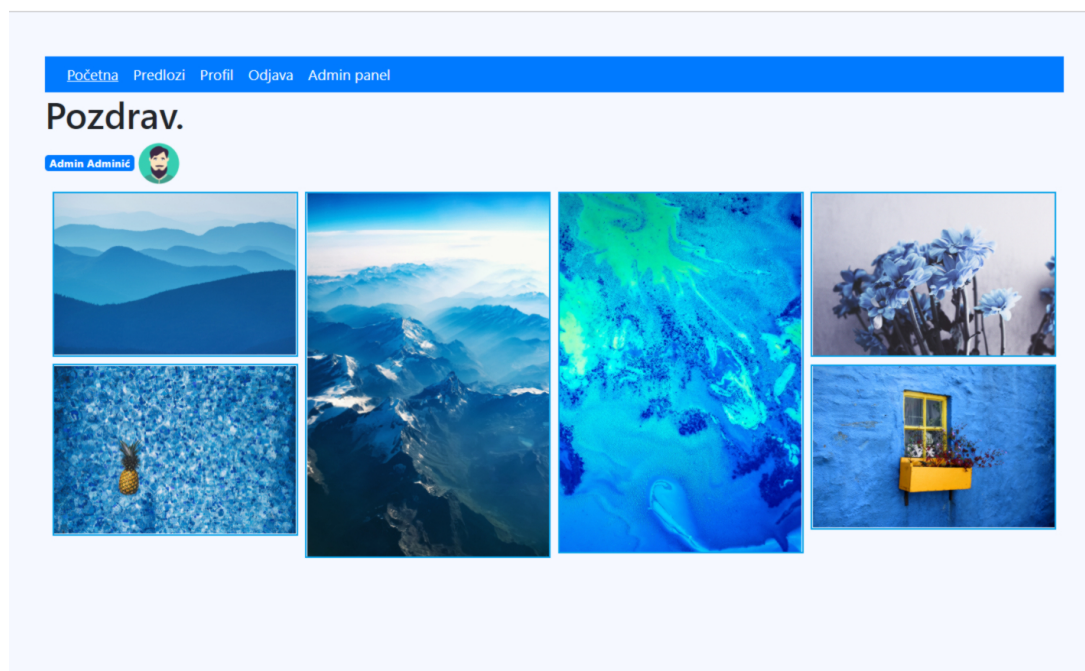
Prijava.

5.1. Validacija. Prilikom prijave korisnika validiramo na Fronend/Backend strani podatke i kreiramo sesiju

5.2. Zapamti me. Prilikom prijave sa opcijom *Zapamti me*, kreiramo kolačić "remember_me".

Isti korisnik ima mogućnost korišćenja opcije *Zapamti me* na više uređaja u istom trenutku.

6. Početna

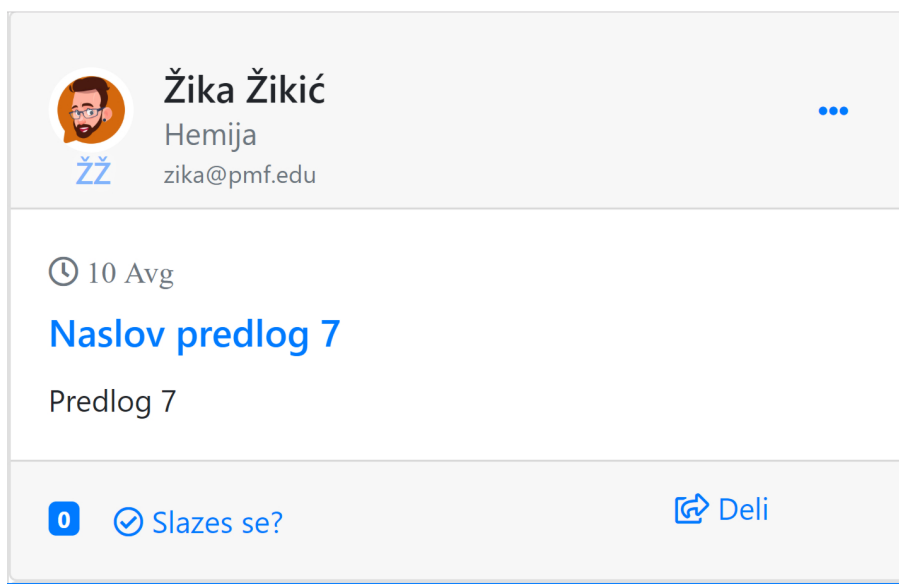


Početna.

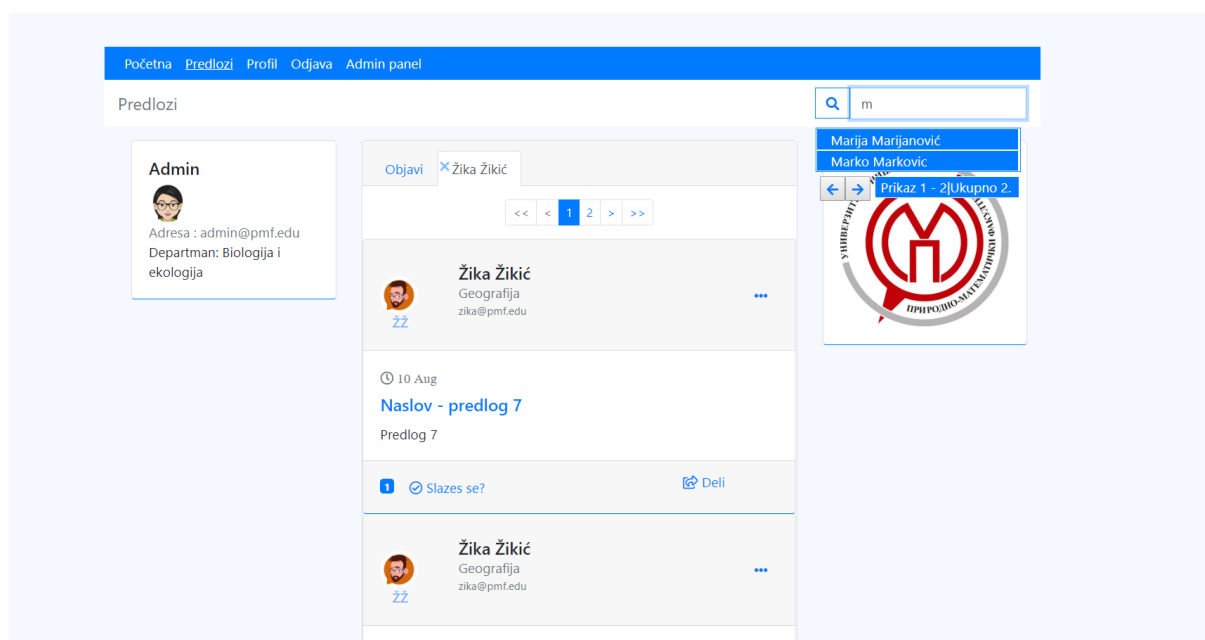
6.1. Korisnički meni. Prikazivanje različitog korisničkog menija u zavisnosti od tipa korisnika (admin, običan korisnik)

7. Predlozi

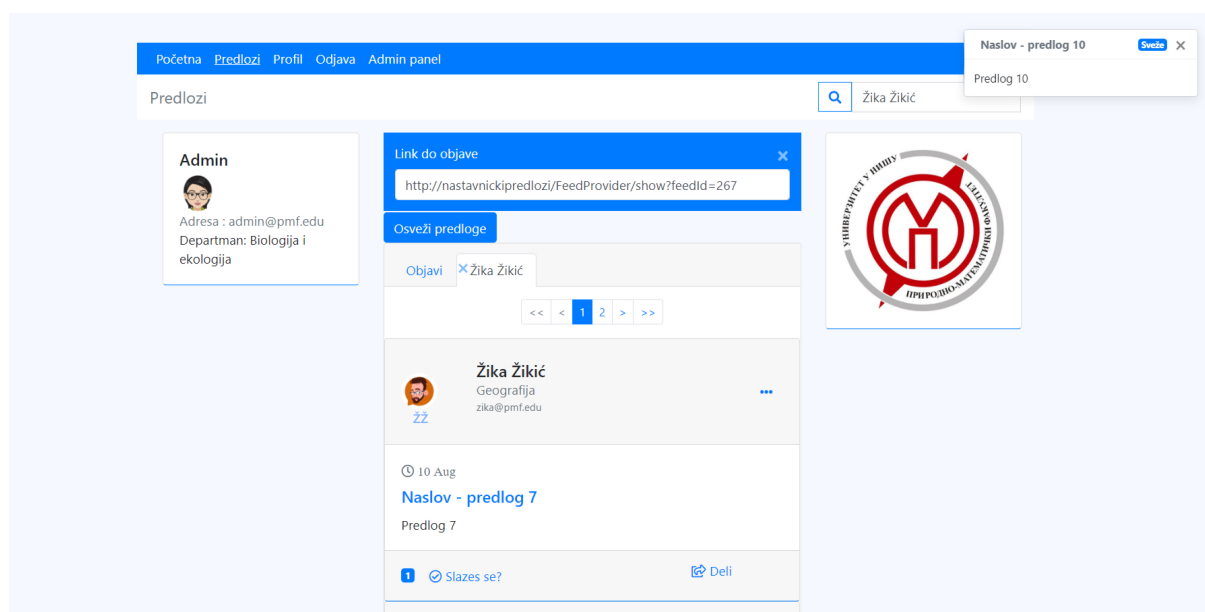
Izgled predloga.



Izgled cele strane: *tab*-ovi, paginacija i pretraživanje korisnika.



Deljenje predloga i prispev novog predloga.



Predlozi.

7.1. Povezivanje sa Web Socket serverom. Prilikom pristupa stranici "Predlozi", korisnika povezujemo sa Web Socket serverom - *wss*, i time omogućujemo prihvatanje novih predloga.

Novi predlog se prikazuje u vidu *Toast* prozora. Pritiskom na prozor predlog se otvara u novom *tab*-u. Takođe novi predlog kreira dugme *Osveži predloge*.

7.2. Listanje predloga. Listanje predloga je omogućeno asihrono korišćenjem alata paginacije.

7.3. Objavljivanje predloga. Novi predlog kroz *wss* validiramo i skladištimo u bazu. Nakon toga vraćamo potvrdu poruku pošiljaocu da li smo objavu odobrili. Odobrenu objavu šaljemo ostalim korisnicima prijavljenim na *wss*.

7.4. Slaganje sa predlogom. Svaki korisnik može da se složi sa predlogom ili da ostane neutralan. Ukoliko je dati predlog otvoren u više *tab*-ova i korisnik pritisne dugme za slaganje sa predlogom, u svim *tab*-vima osvežavamo brojač.

7.5. Deljenje predloga. Pritiskom dugmeta *Deli* korisniku prikazujemo link preko koga može dati predlog podeliti i sa drugima.


7.6. Pretraživanje korisničkih predloga. Korišćenjem polja za pretraživanje korisnika, koji omogućava asihrono pretraživanje korisnika korišćenjem alata paginacije, omogućujemo korisniku biranje. Pretraženog korisnika prikazujemo u novom *tab*-u njegove predloge.

8. Profil

8.1. Izmena profila. Svi podaci koji su opisani u registracionoj formi omogućujemo da se izmene.

Početna Predlozi Profil Odjava Admin panel

Profil



Ime

Puno ime

Mejl

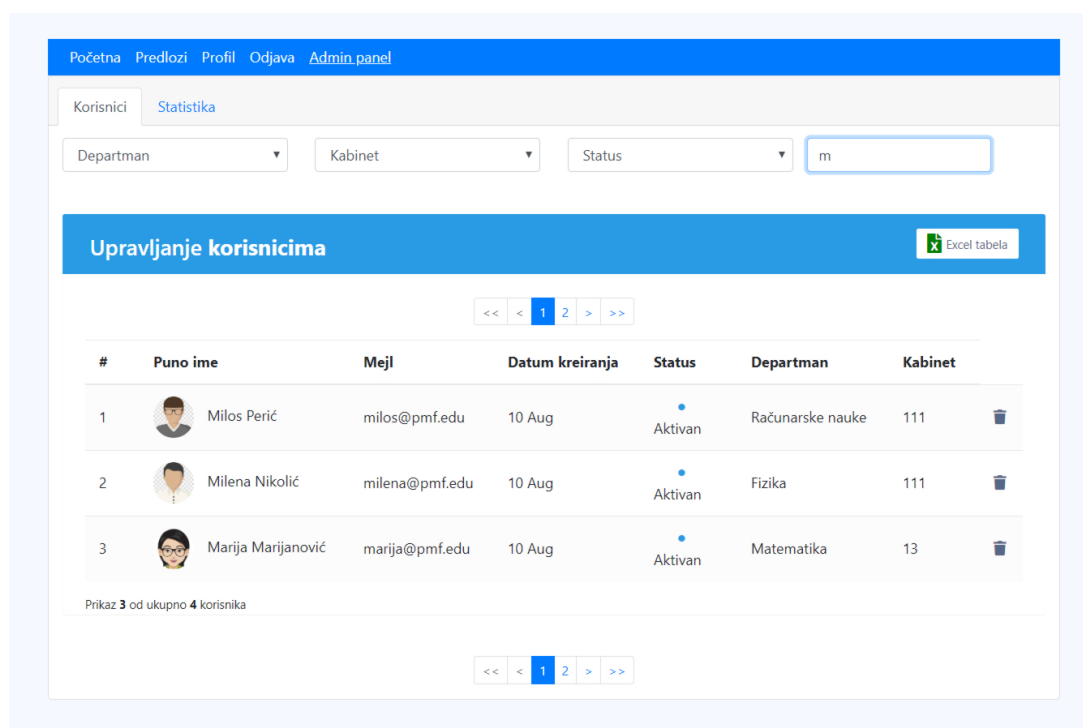
Šifra

Ostavi prazno za istu šifru

Departman

Kabinet

9. Admin - prikaz korisnika



Admin panel. Admin panelom omogućujemo adminu aplikacije upravljanje korisnicima i eksportovanje u excel tabeli trenutno stanje korisnika.

9.1. Filtriranje. Filtriranje omogućujemo po sledećim poljima:

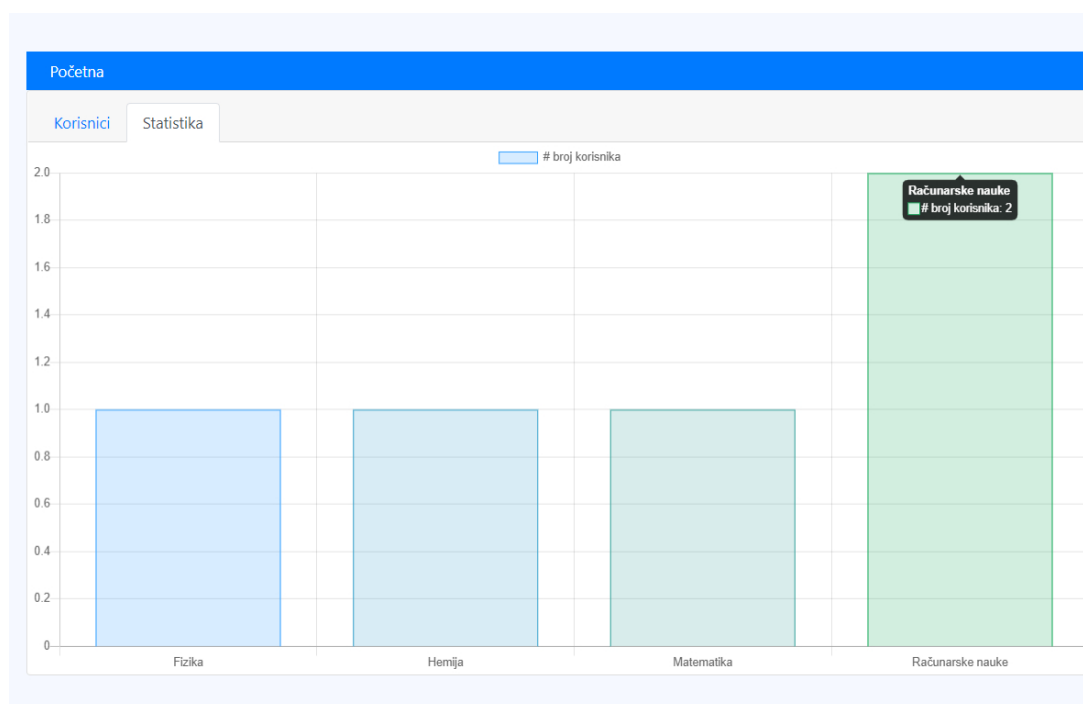
- Departmanu
- Kabinetu
- Statusu
- Imenu

9.2. Sortiranje. Ne opadajuće sortiranje omogućujemo po sledećim poljima:

- Imenu
- Mejlu
- Datumu kreiranja
- Statusu
- Departmanu
- Kabinetu

9.3. Eksportovanje tabele. Eksportovanje korisnika omogućujemo prema izabranim filterima u *excel* formatu.

9.4. Statistika.



Grafički prikaz. Grafički prikaz zastupljenosti departmana među korisnicima.

10. Korišćene tehnologije i arhitektura

10.1. Arhitektura. Aplikacija prati MVC arhitekturu i na Frontend i na Backend strani.

10.2. Tehnologije.

- twig - formatiranje html prikaza
- phpmailer - slanje pošte
- phpspreadsheet - eksportovanje u excel formatu
- ratchet - web-socket server
- bootstrap.js - formatiranje html prikaza
- hideShowPassword.js - formatiranje html prikaza
- jquery.js - AJAX, formatiranje html prikaza
- jquery.validate.js - validacija forme
- popper.js - formatiranje html prikaza