

Socijalna mreža: Nastavnički predlozi

Student: *Stefan Miletić, indeks 94*

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

Sadržaj

1	Video specifikacija	2
2	Ukratko	2
2.1	Napomena	2
3	Web Socket server - ciklus	2
3.1	onOpen	2
3.2	onMessage	3
3.3	encodeMessage	3
3.4	broadcastExcludingSender	3
3.5	reply	3
3.6	onClose	3
4	Registracija	4
4.1	Podaci koji se traže od korisnika	4
4.2	Validacija podataka i slanje aktivacionog mejla	5
5	Nova lozinka	5
5.1	Validacija i slanje mejla putem kojeg omogućujemo promenu šifre	5
5.2	Napomena	5
6	Prijava	6
6.1	Validacija	6
6.2	Zapamti me	6
7	Predlozi	6
7.1	Povezivanje sa Web Socket serverom	7
7.2	Listanje predloga	7
7.3	Objavljivanje predloga	8
7.4	Slaganje sa predlogom	8
7.5	Deljenje predloga	8
7.6	Pretraživanje korisničkih predloga	8
8	Profil	8
8.1	Izmena profila	8

9 Admin - prikaz korisnika	9
9.1 Filtriranje	9
9.2 Sortiranje	9
9.3 Eksportovanje tabele	10
9.4 Statistika	10
10 Korišćene tehnologije i arhitektura	10
10.1 Arhitektura	10
10.2 Tehnologije	10

1. Video specifikacija

https://www.youtube.com/watch?v=3RmUDs5ip_4

2. 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.

2.1. 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.

3. 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:

3.1. 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.

3.2. 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.

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

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

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

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

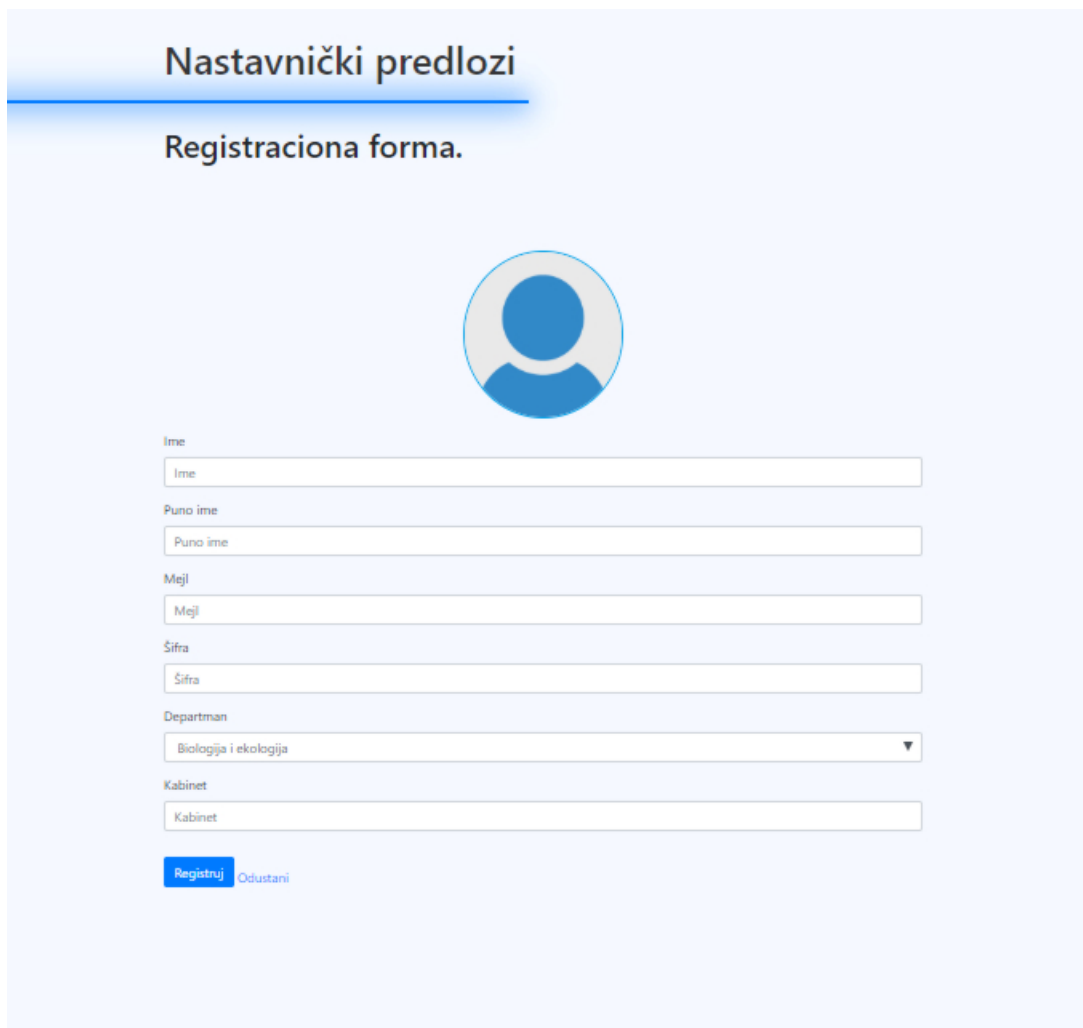
3.5. reply. reply(\$controller, \$action, array \$parameters = array())

- Enkodiranu poruku šaljemo korisniku.

3.6. onClose. onClose(ConnectionInterface \$connection)


- Korisnika uklanjamo iz liste sačuvanih korisnika na *wss*

4. Registracija



Nastavnički predlozi

Registraciona forma.



Ime

Puno ime

Mejl

Šifra

Departman

Kabinet

Kreiranje novog korisnika

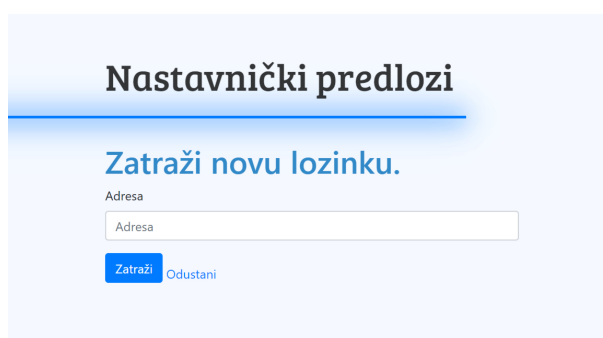
4.1. Podaci koji se traže od korisnika. Novi korisnik popunjava sledeće podatke:

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

4.2. 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.

5. Nova lozinka



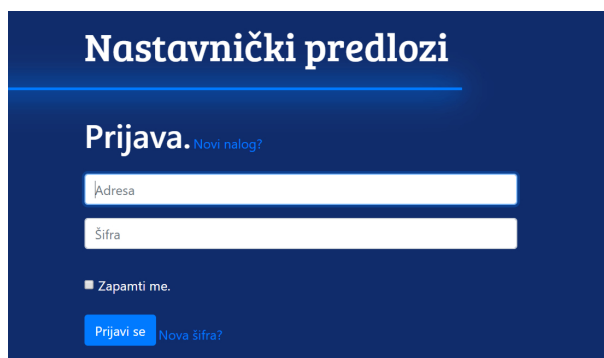
Nova lozinka.

5.1. 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

5.2. 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.

6. Prijava



The screenshot shows a login interface with a dark blue background. At the top, the title 'Nastavnički predlozi' is displayed in white. Below it, the word 'Prijava.' is followed by a link 'Novi nalog?'. There are two input fields: 'Adresa' and 'Šifra'. Below these fields is a checkbox labeled 'Zapamti me.' and a blue button labeled 'Prijava se' with a link 'Nova šifra?' next to it.

Prijava.

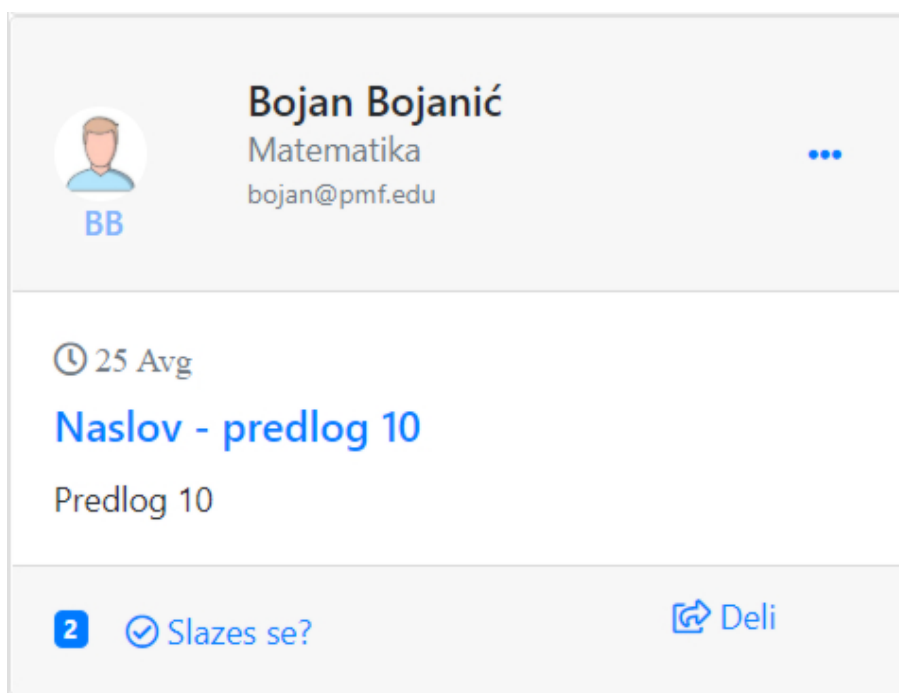
6.1. Validacija. Prilikom prijave korisnika validiramo na Fronend/Backend strani podatke i kreiramo sesiju

6.2. 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.

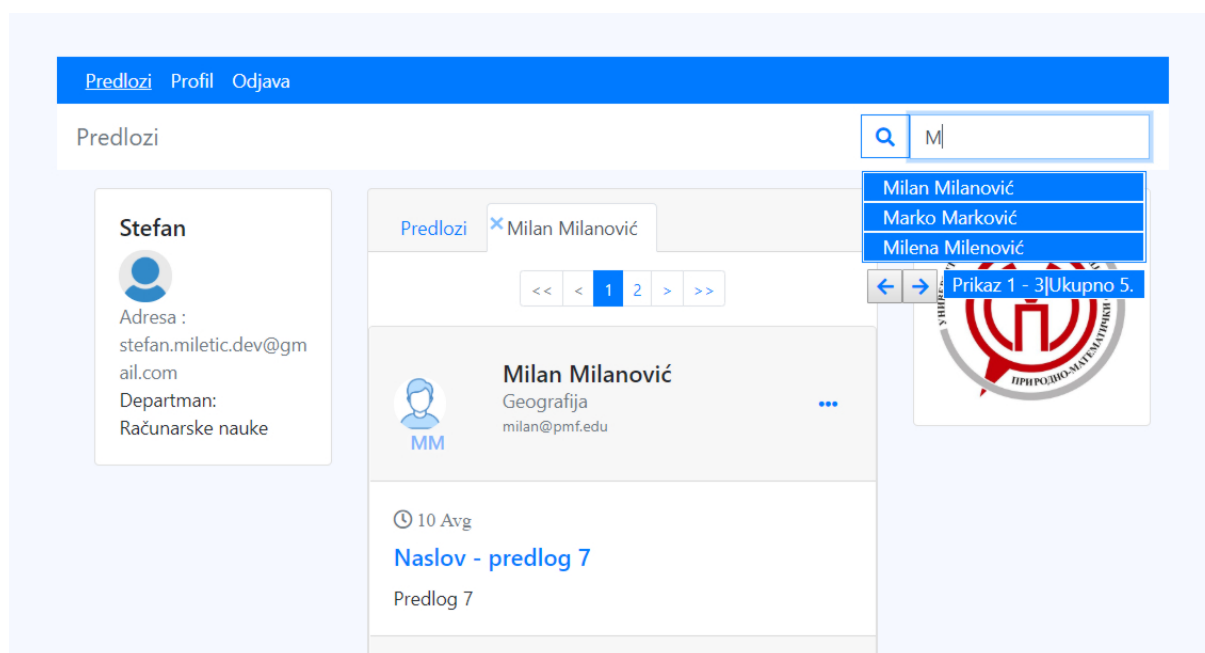
7. Predlozi

Izgled predloga.

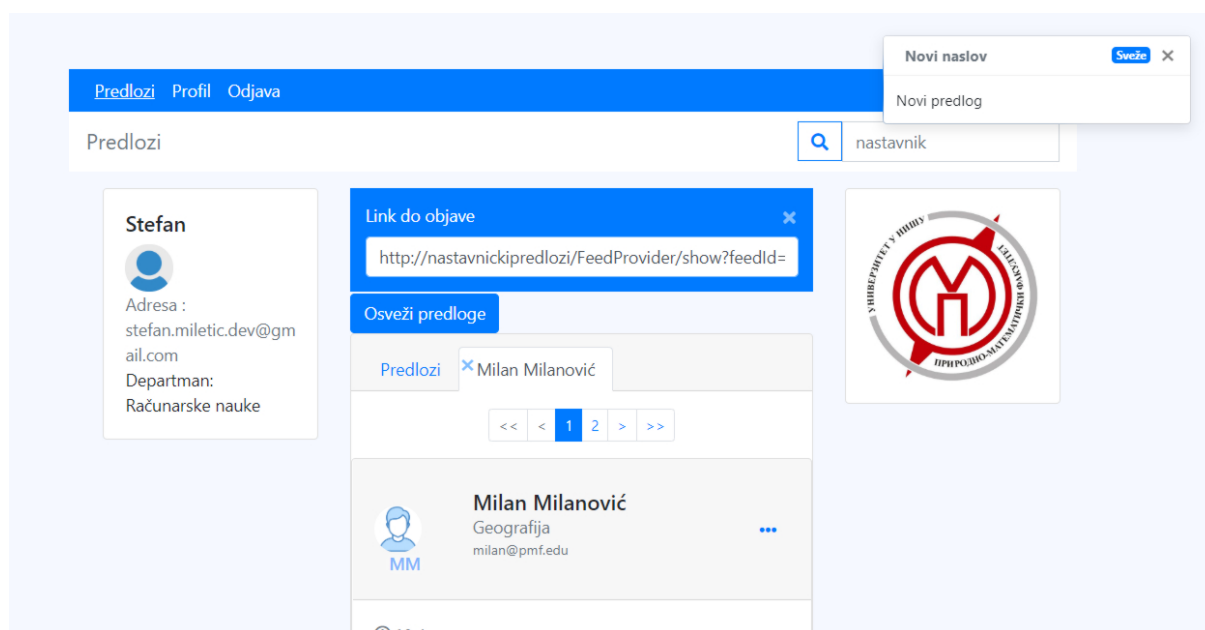


The screenshot shows a user profile card. At the top left is a circular profile picture with the initials 'BB'. To the right of the picture is the name 'Bojan Bojanić', the subject 'Matematika', and the email 'bojan@pmf.edu'. There is a three-dot menu icon on the far right. Below the profile information is a clock icon followed by '25 Avg'. The main title of the card is 'Naslov - predlog 10' in blue, followed by the subtitle 'Predlog 10'. At the bottom left is a blue square with the number '2', followed by a checkmark icon and the text 'Slazes se?'. At the bottom right is a share icon followed by the text 'Deli'.

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



Deljenje predloga i prispjev 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*.

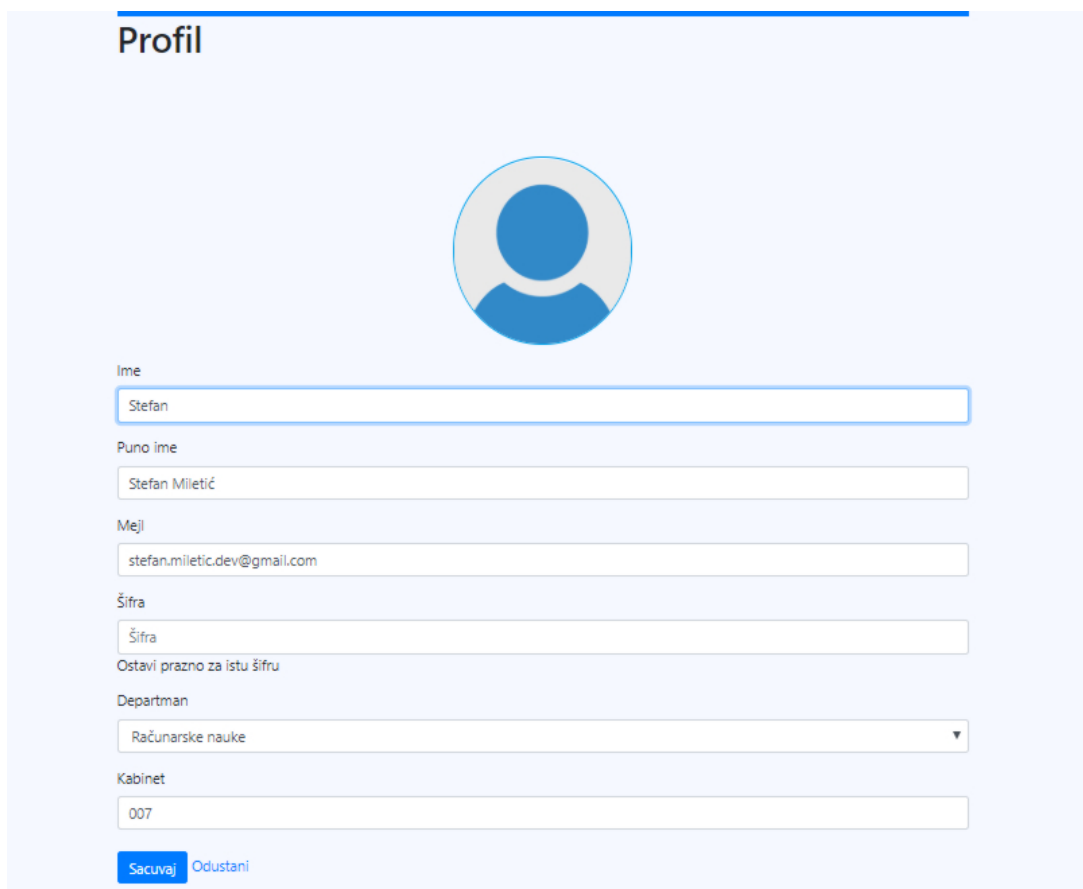
7.4. Slaganje sa predlogom. Svaki korisnik može da se složi sa predlogom ili da ostane neutralan. Ukoliko je dati predlog otvoren u više *tab*-ova i korisnik pritisne dugme za slaganje sa predlogom, u svim *tab*-vima osvežavamo brojač.

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.



Profil



Ime

Puno ime

Mejl

Šifra

Ostavi prazno za istu šifru

Departman

Kabinat

9. Admin - prikaz korisnika

Predlozi Profil Odjava Admin panel

Korisnici Statistika

Departman Kabinet Status Pretraži

Upravljanje korisnicima Excel izveštaj Pdf izveštaj

<< < 1 2 > >>

#	Puno ime	Mejl	Datum kreiranja	Status	Departman	Kabinet
1	Bojan Bojanić	bojan@pmf.edu	8 Aug	Aktivan	Matematika	111
2	Marija Marijanović	marija@pmf.edu	4 Sep	Aktivan	Hemija	111
3	Marko Marković	marko@pmf.edu	26 Aug	Aktivan	Računarske nauke	123

Prikaz 3 od ukupno 7 korisnika

<< < 1 2 > >>

Admin panel. Admin panelom omogućujemo adminu aplikacije upravljanje korisnicima i eksportovanje korisnika u excel i pdf formatima.

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