

**VISOKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA ZA INFORMACIONE
TEHNOLOGIJE**



ITS INFORMATION
TECHNOLOGY
SCHOOL

VISOKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA ZA IT

POWERED BY  COMTRADE | **LINKgroup**

Završni rad

**Projektovanje i realizacija Web platforme za
regulisanje tiketa IT podrške**

Mentor:

Dr Selver Pepić, prof. strukovnih studija

Student:

Vladan Tešić 98/20

Beograd, 2024.

SADRŽAJ

SADRŽAJ.....	2
REZIME.....	3
KLJUČNE REČI.....	3
UVOD.....	4
LARMANOVA METODA RAZVOJA SOFTVERA.....	5
PRIMENJENE TEHNOLOGIJE ZA RAZVOJ WEB APLIKACIJE.....	6
SPECIFIKACIJA KORISNIČKIH ZAHTEVA.....	7
VERBALNI OPIS.....	7
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA.....	8
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ZA SVE KORISNIKE.....	8
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ANALITIČARA.....	9
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA MENADŽERA.....	10
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ADMINISTRATORA.....	11
OPIS SLUČAJEVA KORIŠĆENJA.....	12
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ZA SVE KORISNIKE.....	12
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA MENADŽERA.....	20
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ADMINISTRATORA.....	23
FAZA ANALIZE.....	30
DIJAGRAMI SEKVenci ZA SLUČAJEVE KORIŠĆENJA.....	30
DIJAGRAMI SEKVENCE ZA SLUČAJEVE KORIŠĆENJA SVIH KORISNIKA.....	30
DIJAGRAMI SEKVENCE ZA SLUČAJEVE KORIŠĆENJA MENADŽERA.....	48
DIJAGRAMI SEKVENCE ZA SLUČAJEVE KORIŠĆENJA ADMINISTRATORA.....	53
DEFINISANJE UGOVORA O SISTEMSKIM OPERACIJAMA.....	73
DIJAGRAMI SEKVenci I KOLABORACIJE ZA SISTEMSKE OPERACIJE.....	74
FAZA PROJEKTOVANJA.....	97
PROJEKTOVANJE KORISNIČKOG INTERFEJSA.....	97
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ZA SVE KORISNIKE.....	97
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA MENADŽERA.....	133
SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ADMINISTRATORA.....	145
PROJEKTOVANJE SKLADIŠTA PODATAKA.....	182
KONCEPTUALNI MODEL.....	182
RELACIONI MODEL.....	183
PROJEKTOVANJE BAZE PODATAKA.....	184
ZAKLJUČAK.....	190
LITERATURA.....	191

REZIME

U završnom radu je projektovana i implementirana Web platforma za regulisanje tiketa IT podrške. Cilj aplikacije je da pomogne radnicima firme koji se bave IT podrškom da brzo, lako i bezbedno prave tikete i imaju veliku slobodu sa radom sa njima. Platforma će im obezbiti i efikasnu saradnju sa drugim radnicima kako iz istog tako i drugih timova.

Završni rad će sadržati tri role: analitičar, menadžer i administrator.

Analitičar ima skoro potpunu kontrolu nad svojim tiketima sem mogućnosti da ih briše, nakon prikupljanja svih relevantnih informacija od klijenata ako je moguće moćiće sam da reši tiket ili ako je za rešavanje potrebna pomoć nekog drugog tima moćiće da ga prebací njima. Što se tiče mogućnosti menjanja svojih podataka, analitičar može slobodno da menja svoju šifru kojom pristupa platformi.

Menadžer ima potpunu kontrolu nad tiketima svih radnika svog tima, što uključuje i brisanje. Uz to može dodatno da podeneze zahtev za izmenu podataka sebe i svojih radnika, radeći to on diže tiket i taj tiket se automatski dodeljuje administratorima.

Administrator može da manipuliše podacima analitičara i menadžera uz njihov zahtev. Takođe je zadužen za pravljenje i brisanje njihovih naloga po potrebi firme. Administrator dodatno ima uvid i kontrolu nad svim kategorijama i podkategorijama tiketa.

Tehnologije za razvoj Backend-a Web aplikacije su programski jezik Go, Templ, alat za olakšanje pisanja html template-a, kao i PostgreSQL koji će se koristiti kao baza podataka. Frontend Web aplikacije će biti realizovan primenom HTMX framework-a kao zamena za čist Javascript da bi aplikacija funkcionsala kao i druge najbolje moderne aplikacije i zadržala brzinu Go jezika u pozadini, a za CSS će se koristiti Tailwind za lakše pisanje i moderan minimalistički izgled aplikacije.

KLJUČNE REČI

Web Aplikacija, IT, tiket, Go, HTMX, PostgreSQL, Templ, Tailwind, CSS, Javascript, html

UVOD

Ovaj diplomski rad sastoji se od ukupno sedam poglavlja, svako sa specifičnim fokusom i doprinosom razumevanju i implementaciji projekta.

Prvo poglavlje **“Larmanova metoda razvoja softvera”** je opis Larmanove metode po kojoj je aplikacija pravljenja.

Poglavlje **“Primjenjene tehnologije za razvoj Web Aplikacije”** ukratko objašnjava tehnologije koje su odabранe za realizaciju aplikacije.

Poglavlje **“Specifikacija korisničkih zahteva”** razrađuje se u tri segmenta:

- Verbalni opis
- Slučajevi korišćenja
- Opis slučajeva korišćenja

“Verbalni opis” pruža osnovne informacije o korisničkim zahtevima, dok “slučajevi korišćenja” predstavljaju dijagrame koji detaljno opisuju funkcionalnosti analitičara, menadžera i administratora. “Opis slučajeva korišćenja” pruža opis osnovnih i alternativnih scenarije za svaku funkcionalnost aplikacije.

“Faza analize” obuhvata tri poglavlja:

- Dijagrami sekvene za slučajeve korišćenja
- Definisanje ugovora o sistemskim operacijama
- Dijagrami sekvenci i kolaboracije za sistemske operacije

“Dijagrami sekvene za slučajeve korišćenja” objašnjava slučajeve korišćenja, njihove osnovne i alternativne scenarije slično kao u poglavlju “Opis slučajeva korišćenja” ali uz pomoć dijagram sekvenci pravljenih u UML-u. “Definisanje ugovora o sistemskim operacijama” je definisanje funkcija korišćenih u aplikaciji sa njihovim ulaznim i izlaznim vrednostima. “Dijagrami sekvenci i kolaboracija za sistemske operacije” su prethodno definisani ugovori opisani korišćenjem sekvenčnim i kolaboracionim UML dijagramima.

“Faza projektovanja” obuhvata projektovanje korisničkog interfejsa i skladišta podataka. Projektovanje skladišta podataka dalje obuhvata:

- Konceptualni model
- Relacioni model
- Projektovanje baze podataka

“Konceptualni model” sadrži dijagram baze podataka. “Relacioni model” je tekstualni prikaz baze podataka. “Projektovanje baze podataka” je detaljan prikaz kako je baza podataka napravljena.

“Zaključak” sumira rad u nekoliko rečenica.

Poglavlje **“Literatura”** sadrži listu resursa i izvor informacija korišćenih za pomoć pri izradi aplikacije.

LARMANOVA METODA RAZVOJA SOFTVERA

Faze u Larmanovoj metodologiji su:

- Specifikacija zahteva
- Analiza
- Projektovanje
- Implementacija
- Testiranje

Faza specifikacije zahteva je faza intenzivne saradnje projektanta i stručnjaka koji poznaju domen problema gde se zahtevi opisuju pomoću modela slučajeva korišćenja kojim se opisuje skup željenih korišćenja sistema od strane korisnika.

Faza analize se oslanja na dobro definisane i objasnijene slučajeve korišćenja. Ona opisuje logičku strukturu i ponašanje aplikacije. U ovoj fazi kreiraju se sistemski dijagrami sekvenci, ugovori, konceptualni model i relacioni model.

Faza projektovanja, na osnovu objektno orijentisane analize koja je prethodila, opisuje fizičku strukturu i ponašanje aplikacije. U ovoj fazi se kreiraju stvarni slučajevi korišćenja, dijagrami saradnje, sekvencialni dijagrami i dijagrami klase.

U **fazi implementacije** se vrši kodiranje aplikacije u nekom programskom jeziku.

Faza testiranja obuhvata testiranje koje se može podeliti u nekoliko nezavisnih jedinica (Unit testovi). Svaka softverska komponenta se testira kao nezavisna jedinica, nakon testiranja vrši se njihova integracija nakon koje se prave testovi integracije softverskih komponenti [1].

PRIMENJENE TEHNOLOGIJE ZA RAZVOJ WEB APLIKACIJE

Tehnologije za razvoj Backend-a Web aplikacije su programski jezik Go, alat za olakšanje pisanja html template-a, Templ, kao i PostgreSQL koji se koristi kao baza podataka. Frontend Web aplikacije je realizovan primenom HTMX framework-a da bi aplikacija funkcionsala po modernim standardim web aplikacija i zadržala brzinu Go jezika u pozadini. Koristi se čist JavaScript za poboljšanje nekih manjih funkcionalnosti u aplikaciji radi boljeg korisničkog iskustva. Pored običnog CSS-a se koristiti Tailwind za lakše pisanje i moderan minimalistički izgled aplikacije i uz Tailwind je korišćen Franken-UI, open-source biblioteka UI komponenti pravljenih sa Tailwind-om.

Go - Open-source kompiliran programski jezik sa statičkim tipovima fokusiran na jednostavnost i brzinu, iako kao mnogi drugi jezici visokog nivoa ima automatsko upravljanje memorijom (garbage collector), uspeva da zauzima vrlo malo memorije i zadrži približnu brzinu koja se generalno primenjuje jezicima kao C. [2]

Templ - Omogućava generisanje HTML stranica na serveru koje se šalju i prikazuju na klijentskoj strani. Pri pokretanju kod se kompilira u optimizovani Go kod što doprinosi na brzinu same aplikacije. Daje mogućnost pisanja Go koda uz HTML što daje pristup standardnim funkcionalnostima kao što su if, switch ili for, takodje moguće je pozvati definisane funkcije iz aplikacije radi prikaza nekih podataka. [3]

PostgreSQL - Open-source relaciona baza podataka koja koristi SQL jezik kombinovana sa raznim dodacima koji bezbedno čuvaju i proširuju komplikovane zadatke sa podacima. [4]

JavaScript - Programski jezik sa dinamičkim tipovima za pisanje frontend-a web aplikacija koji prati ECMAScript standard. Pokreće se na klijentskoj strani u web pretraživaču.

HTMX - Daje pristup AJAX metodama i CSS tranzicijama direktno u HTML-u, korišćenjem atributa koji se dodaju HTML elementima za pravljenje modernih korisničkih interfejsa sa jednostavnošću i korisnošću hiperteksta. [5]

CSS - Jezik za stilizovanje HTML stranica.

Tailwind - CSS framework koji uproštava pisanje CSS-a. Funkcioniše tako što su osnovne CSS funkcije stavljene u klase tako da se stilizovanje svede na dodavanje i kombinovanje više klasa u HTML elementima da se dobije željeni stil. [6]

Franken-UI - Open-source biblioteka UI komponenti pravljenih sa Tailwind-om. Korišćena za brzo i lako stilizovanje i smanjenje CSS klasa u HTML-u. [7]

SPECIFIKACIJA KORISNIČKIH ZAHTEVA

VERBALNI OPIS

Cilj aplikacije je da pomogne radnicima koji se bave IT podrškom da brzo, lako i bezbedno prave tikete i imaju veliku slobodu sa radom sa njima. Platforma će im obezbiti i efikasnu saradnju sa drugim radnicima kako iz istog tako i drugih timova.

Završni rad će sadržati tri role: analitičar, menadžer i administrator.

Analitičar ima skoro potpunu kontrolu nad svojim tiketima sem mogućnosti da ih briše, nakon prikupljanja svih relevantnih informacija od klijenata ako je moguće moćiće sam da reši tiket ili ako je za rešavanje potrebna pomoć nekog drugog tima moćiće da ga prebaci njima. Što se tiče mogućnosti menjanja svojih podataka, analitičar može slobodno da menja svoju šifru kojom pristupa platformi.

Menadžer ima potpunu kontrolu nad tiketima svih radnika svog tima, što uključuje i brisanje. Uz to može dodatno da podeneza zahtev za izmenu podataka sebe i svojih radnika, radeći to on diže tiket i taj tiket se automatski dodeljuje administratorima.

Administrator može da manipuliše podacima analitičara i menadžera uz njihov zahtev. Takođe je zadužen za pravljenje i brisanje njihovih naloga po potrebi firme. Administrator dodatno ima uvid i kontrolu nad svim kategorijama i podkategorijama tiketa.

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ZA SVE KORISNIKE

- Ulogovanje
- Izlogovanje
- Menjanje šifre
- Pravljenje tiketa
- Menjanje tiketa
- Slanje tiketa drugim korisnicima
- Zatvaranje otvorenih tiketa
- Ponovno otvaranje zatvorenih tiketa
- Pregled istorije ponovnog otvaranja tiketa
- Pregled istorije dodeljivanja tiketa
- Pretraživanje svih tiketa
- Pretraživanje nedodeljenih tiketa u okviru svog tima
- Preuzimanje tiketa

Slučajevi korišćenja za sve korisnike su SK koji se ponavljaju kod sve tri vrste korisnika: analitičari, menadžeri i administratori. Razlika izmedju rola je samo nivo pristupa koji imaju sa tudjim tiketima. Analitičari ne mogu ništa da rade sa tudjim tiketima, menadžeri mogu da rade bilo šta sa svim tiketima koji su dodeljeni njihovom timu, administratori isto kao analitičari imaju pristup samo svojim tiketima. Pod "tudji tiketi" se odnosi samo na tikete koji su dodeljeni nekom analitičaru, tiketi moraju biti dodeljeni nekom timu ali ne i analitičaru, time ne spadaju u "tudje tikete" i tim tiketima i analitičari i administratori, ako su dodeljeni njihovom timu, imaju pristup i mogu da ih modifikuju nakon što ih dodele samima sebi.

Mora da se napomene da je, na primer, proces kako se tiket modifikuje isti za sve korisnike i zato je naveden pod "SK za sve korisnike", jedina razlika je kom tiketu korisnik može da pristupi, ovo važi za sve SK navedene gore.

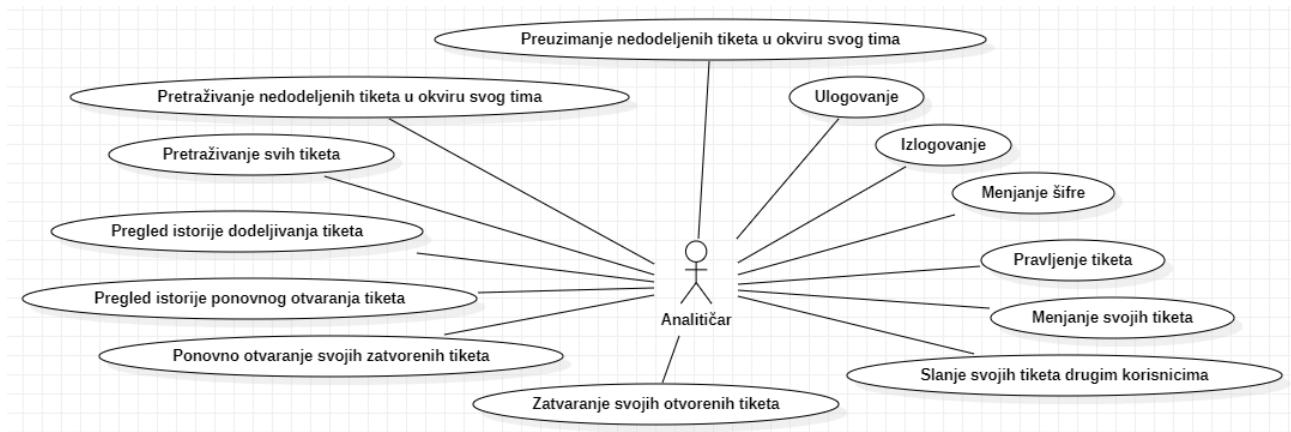
Opis slučajeva korišćenja će ih dalje bolje opisati i **projektovanje korisničkog interfejsa** će vizuelno pokazati sličnosti koje sve tri vrste korinsika imaju sa ovim slučajevima korišćenja.

Uz svaki SK u njihovom opisu će biti navedena razlika u pristupu.

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ANALITIČARA

SK za analitičara su isti kao za sve korisnike, iznad navedeni, jedino što se razlikuje je kojim tiketima analitičar može da pristupi.

Dijagram slučaja korišćenja za analitičara je prikazan na slici 4.2.1.



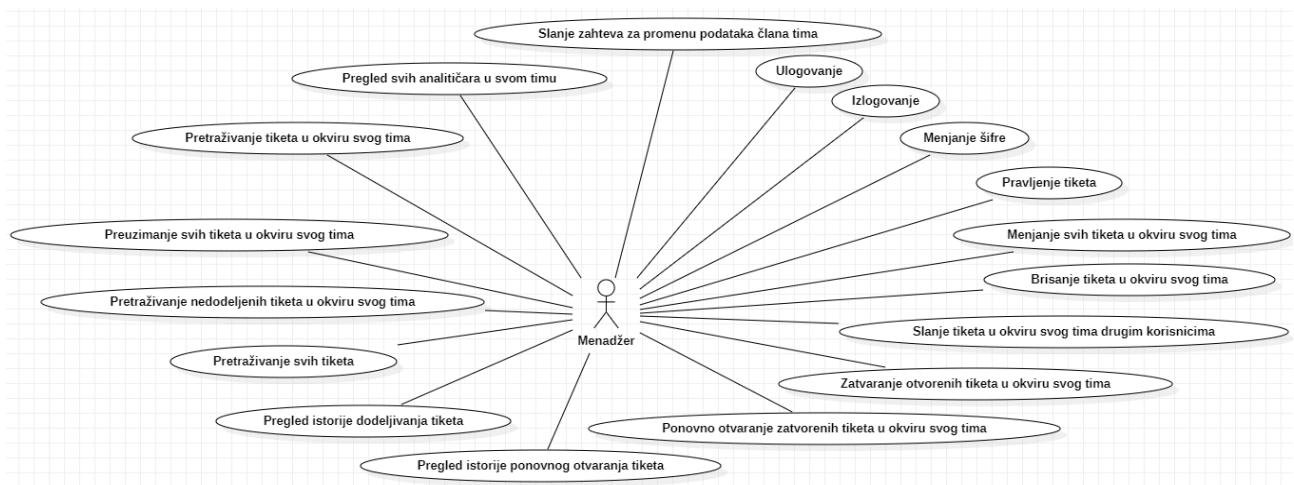
Slika 4.2.1. - Dijagram slučajeva korišćenja za Analitičara

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA MENADŽERA

SK za sve korisnike i još:

- Brisanje tiketa u okviru svog tima
- Pretraživanje tiketa u okviru svog tima
- Pregled svih analitičara u svom timu
- Slanje zahteva za promenu podataka člana tima

Dijagram slučaja korišćenja za menadžera je prikazan na slici 4.2.2.



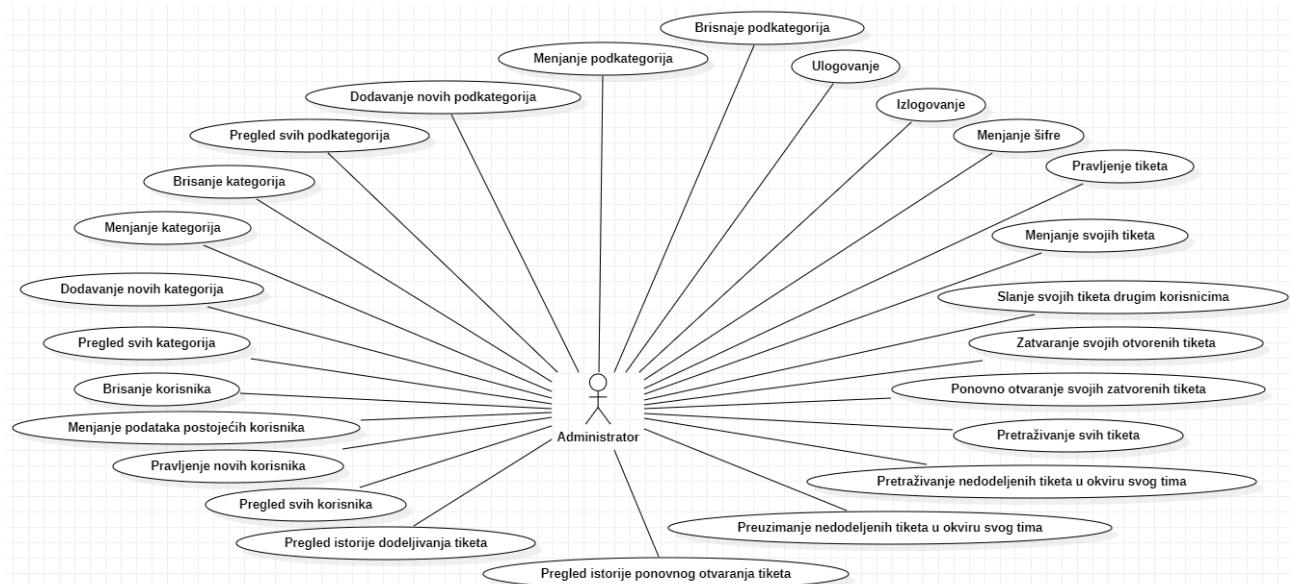
Slika 4.2.2. - Dijagram slučajeva korišćenja za Menadžera

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ADMINISTRATORA

SK za sve korisnike i još:

- Pregled svih korisnika
- Pravljenje novih korisnika
- Menjanje podataka postojećih korisnika
- Brisanje korisnika
- Pregled svih kategorija
- Dodavanje novih kategorija
- Menjanje kategorija
- Brisanje kategorija
- Pregled svih podkategorija
- Dodavanje novih podkategorija
- Menjanje podkategorija
- Brisanje podkategorija

Dijagram slučaja korišćenja za administratora je prikazan na slici 4.2.3.



Slika 4.2.3. - Dijagram slučajeva korišćenja za Administratora

Zbog obimnosti projekta samo najvažniji od navedenih slučajeva korišćenja će biti dalje pojašnjeni.

OPIS SLUČAJEVA KORIŠĆENJA

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ZA SVE KORISNIKE

U ostatku rada kada se misli na sve tri role koristiće se izraz "Korisnik". Pod "Aktori" će se jedino naveštavati distinktne role radi preglednosti i jasnosti.

SK1: Ulogovanje

Naziv: Ulogovanje

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i prikazana je forma za ulogovanje

Osnovni scenario:

1. Korisnik unosi podatke za ulogovanje (APUSO)
2. Korisnik klikće na dugme "Log In" (APSO)
3. Sistem proverava unete podatke i uloguje korisnika (SO)
4. Sistem prikazuje stranicu profila korisnika (IA)

Alternativni scenario:

- 3.1. Korisnik je uneo pogrešan email i obavešten je o tome (IA)
- 3.2. Korisnik je uneo pogrešnu šifru i obavešten je o tome (IA)

SK2: Izlogovanje

Naziv: Izlogovanje

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i korisnik je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Logout" (APSO)
2. Sistem izloguje korisnika (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu za ulogovanje (IA)

SK3: Menjanje šifre

Naziv: Menjanje šifre

Aktori: Analitičar, menadžer i administrato

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan i nalazi se na stranici svog profila

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Change Password" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za menjanje šifre (IA)
4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik klikće dugme "Change" (APSO)
6. Sistem proverava validnost unetih podataka i menja šifru (SO)
7. Sistem vraća korisnika na njegov profil i prikazuje poruku o uspešnoj promeni šifre (IA)

Alternativni scenario:

- 6.1. Korisnik nije ponovio istu šifru kao u prvom polju i obavešten je o tome (IA)

SK4: Pravljenje tiketa

Naziv: Pravljenje tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan i nalazi se na stranici svog profila

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Create new Ticket" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za pravljenje tiketa (IA)
4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik je kliknuo jedno od dva moguća dugmeta:
 - 5.1. Korisnik je kliknuo "Save" (APSO)
 - 5.2. Korisnik je kliknuo "Save and Exit" (APSO)
6. Sistem proverava validnost podataka i pravi novi tiket (SO)
7. U odnosu na kliknuto dugme:
 - 7.1. "Save" - Sistem prikazuje stranicu sa upravo napravljenim tiketom (IA)
 - 7.2. "Save and Exit" - Sistem prikazuje profil korisnika odakle može da pristupi svom novom tiketu (IA)

Alternativni scenario:

- 6.1. Korisnik nije izabrao kategoriju i podkategoriju i obavešten je o tome (IA)

SK5: Menjanje tiketa

Naziv: Menjanje tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan i ima otvoreni tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima otvoreni tiket)

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na tiket kom ima pristup, sa svog profila ili preko pretrage tiketa (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje popunjenu formu sa detaljima tiketa (IA)
4. Korisnik menja podatke kako želi (APUSO)
5. Korisnik je kliknuo jedno od dva dugmeta:
 - 5.1. Korisnik je kliknuo "Save" (APSO)
 - 5.2. Korisnik je kliknuo "Save and Exit" (APSO)
6. Sistem proverava validnost podataka i ažurira tiket (SO)
7. U odnosu na kliknuto dugme:
 - 7.1. "Save" - Sistem prikazuje upravo ažurirani tiket (IA)
 - 7.2. "Save and Exit" - Sistem prikazuje profil korisnika (IA)

Alternativni scenario:

- 6.1. Korisnik nije izabrao kategoriju i podkategoriju i obavešten je o tome (IA)

SK6: Slanje tiketa drugim korisnicima

Naziv: Slanje tiketa drugim korisnicima

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, ima otvoreni tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima otvoreni tiket) i korisnik je pristupio tiketu

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Assign Ticket" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za slanje tiketa drugim korisnicima (IA)
4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik klikće na dugme "Assign" (APSO)
6. Sistem proverava validnost podataka i dodeljuje tiket izabranom timu i korisniku ako je izabran (SO)
7. Sistem vraća korisnika na stranicu upravo poslatog tiketa (IA)

Alternativni scenario:

- 6.1. Korisnik nije uneo tim kome želi da prosledi tiket i biva obavešten o tome (IA)

SK7: Zatvaranje otvorenih tiketa

Naziv: Zatvaranje otvorenih tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer, administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, ima otvoreni tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima otvoreni tiket) i korisnik je pristupio tiketu

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Close Ticket" (APSO)
2. Sistem zatvara tiket (SO)
3. Korisniku je prikazan zatvoren tiket (IA)

SK8: Ponovno otvaranje zatvorenih tiketa

Naziv: Ponovno otvaranje zatvorenih tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, ima zatvoren tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima zatvoreni tiket) i korisnik je pristupio tiketu

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Reopen" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za ponovno otvaranje tiketa (IA)
4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik klikće dugme "Reopen" (APSO)
6. Sistem procesuje zahtev (SO)
7. Sistem prikazuje otvoreni tiket (IA)

SK9: Pregled istorije ponovnog otvaranja tiketa

Naziv: Pregled istorije ponovnog otvaranja tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, postoji tiket u sistemu i korisnik mu je pristupio

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Reopen History" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje istoriju svih dodatnih otvaranja tiketa sa njihovim detaljima i razlozima (IA)

SK10: Pregled istorije dodeljivanja tiketa

Naziv: Pregled istorije dodeljivanja tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, postoji tiket u sistemu i korisnik mu je pristupio

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Assignment History" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje istoriju svih dodeljivanja tiketa sa njihovim detaljima (IA)

SK11: Pretraživanje svih tiketa

Naziv: Pretraživanje svih tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Ticket Search" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu za pretraživanje tiketa, inicijalno sa svim tiketima koji postoje (IA)
4. Korisnik popunjava filtere po želji (APUSO)
5. Korisnik klikće na dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem procesuje podatke (SO)
7. Sistem prikazuje sve tikete koji odgovaraju filterima (IA)

SK12: Pretraživanje nedodeljenih tiketa u okviru svog tima

Naziv: Pretraživanje nedodeljenih tiketa u okviru svog tima

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Unassigned Tickets" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu za pretraživanje tiketa, inicijalno sa svim nedodeljenim tiketima u timu (IA)
4. Korisnik popunjava filtere po želji (APUSO)
5. Korisnik klikće na dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem procesuje podatke (SO)
7. Sistem prikazuje nedodeljene tikete u timu koji odgovaraju filterima (IA)

SK13: Preuzimanje tiketa

Naziv: Preuzimanje tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan. U slučaju analitičara i administratora: postoji tiket dodeljen njihovom timu ali ne i nekom analitičaru, našli su tiket preko pretrage u SK11 ili SK12. U slučaju menadžera: postoji tiket dodeljen njihovom timu ili bilo kome u njihovom timu i našao je tiket preko pretrage u SK11, SK12 ili preko pretrage svih tiketa u timu (SK menadžera: SK2). I tiketu je pristupljeno

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće dugme "Assign to Me" (APSO)
2. Sistem dodeljuje tiket korisniku i automatski dodaje zahtev u istoriju dodeljivanja (SO)
3. Sistem prikazuje dodeljeni tiket (IA)

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA MENADŽERA

SK1: Brisanje tiketa u okviru svog tima

Naziv: Brisanje tiketa u okviru svog tima

Aktori: Menadžer

Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan, postoji tiket dodeljen njegovom timu i menadžer mu je pristupio

Osnovni scenario:

1. Menadžer klikće dugme "Delete Ticket" (APSO)
2. Sistem briše tiket (SO)
3. Sistem prikazuje poruku o uspešnom brisanju tiketa (IA)

SK2: Pretraživanje tiketa u okviru svog tima

Naziv: Pretraživanje tiketa u okviru svog tima

Aktori: Menadžer

Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Menadžer klikće dugme "Team Tickets" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu za pretraživanje tiketa, inicijalno sa svim tiketima u timu (IA)
4. Menadžer popunjava filtere po želji (APUSO)
5. Menadžer klikće na dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem procesuje podatke (SO)
7. Sistem prikazuje tikete u timu koji odgovaraju filterima (IA)

SK3: Pregled svih analitičara u svom timu

Naziv: Pregled svih analitičara u svom timu

Aktori: Menadžer

Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Menadžer klikće dugme "Team View" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu sa svim analitičarima u menadžerovom timu (IA)
4. Menadžer može da pretraži analitičare po imenu i prezimenu koristeći polje za pretragu (APUSO)
5. Sistem procesuje podatke (SO)
6. Sistem ažurira listu tako da odgovara terminu pretrage (IA)

SK4: Slanje zahteva za promenu podataka člana tima

Naziv: Slanje zahteva za promenu podataka člana tima

Aktori: Menadžer

Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan, menadžer je pretražio i izabrao analitičara kao u SK3 i pristupio mu

Osnovni scenario:

1. Menadžer menja detalje kako želi (APUSO)
2. Menadžer klikće dugme "Save" (APSO)
3. Sistem proverava validnost podataka i automatski pravi tiket na menadžerovo ime sa odgovarajućim detaljima i dodeljuje ga administratorskom timu (SO)
4. Sistem prikazuje upravo napravljen tiket za menjanje podataka analitičara (IA)

Alternativni scenario:

- 3.1. Menadžer nije popunio sva polja i biva obavešten o tome (IA)
- 3.2. Ako je menadžer za tip korisnika izabrao "Administrator", a nije izabrao tim "Administrators" sistem prijavljuje grešku (IA)
- 3.3. Ako je menadžer za tim izabrao "Administrators", a nije izabrao "Administrator" za tip korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)
- 3.4. Ako je unesen email već vezan za drugog korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ADMINISTRATORA

SK1: Pregled svih korisnika

Naziv: Pregled svih korisnika

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i administrator je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme “User View” (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu sa listom svih korisnika (IA)
4. Administrator može dalje da filtrira svoju pretragu popunjavajući formu za pretragu (APUSO)
5. Administrator klikće dugme “Apply Filters” (APSO)
6. Sistem pretražuje korisnike (SO)
7. Sistem ažurira listu korisnika (IA)

SK2: Pravljenje novih korisnika

Naziv: Pravljenje novih korisnika

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled svih korisnika kao u SK1

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Add a new User" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za unos novog korisnika (IA)
4. Administrator popunjava formu (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Save" (APSO)
6. Sistem pravi novog korisnika (SO)
7. Sistem vraća administratora na stranicu za pregled svih korisnika (IA)

Alternativni scenario:

- 6.1. Administrator nije popunio sva polja i biva obavešten o tome (IA)
- 6.2. Ako je administrator za tip korisnika izabrao "Administrator", a nije izabrao tim "Administrators" sistem prijavljuje grešku (IA)
- 6.3. Ako je administrator za tim izabrao "Administrators", a nije izabrao "Administrator" za tip korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)
- 6.4. Ako je unesen email već vezan za drugog korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

SK3: Menjanje podataka postojećih korisnika

Naziv: Menjanje podataka postojećih korisnika

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled svih korisnika kao u SK1

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće na korisnika kog želi da modifikuje (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje popunjenu formu sa detaljima izabranog korisnika (IA)
4. Administrator menja podatke u formi po želji (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Save" (APSO)
6. Sistem ažurira korisnika (SO)
7. Sistem vraća administratora na stranicu za pregled svih korisnika (IA)

Alternativni scenario:

- 6.1. Administrator nije popunio sva polja i biva obavešten o tome (IA)
- 6.2. Ako je administrator za tip korisnika izabrao "Administrator", a nije izabrao tim "Administrators" sistem prijavljuje grešku (IA)
- 6.3. Ako je administrator za tim izabrao "Administrators", a nije izabrao "Administrator" za tip korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)
- 6.4. Ako je unesen email već vezan za drugog korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

SK4: Brisanje korisnika

Naziv: Brisanje korisnika

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled svih korisnika kao u SK1 i pristupio je korisniku kog želi da briše

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Delete User" (APSO)
2. Sistem briše korisnika (SO)
3. Sistem vraća poruku o uspešnom birsanju (IA)

SK5: Pregled svih kategorija

Naziv: Pregled svih kategorija

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i administrator je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Categories" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu sa svim kategorijama (IA)
4. Administrator može dalje da pretražuje kategorije koristeći polje za pretragu (APUSO)
5. Sistem pretražuje kategorije (SO)
6. Sistem prikazuje kategorije koje odgovaraju terminu pretrage (IA)

SK6: Dodavanje novih kategorija

Naziv: Dodavanje novih kategorija

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Add a new Category" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za unos nove kategorije (IA)
4. Administrator unosi ime nove kategorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Add" (APSO)
6. Sistem unosi novu kategoriju (SO)
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu kategorija (IA)

Alternativni scenario:

- 6.1. Administrator je uneo naziv kategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)

SK7: Menjanje kategorija

Naziv: Menjanje kategorija

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Edit" pored kategorije koju želi da modifikuje (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za menjanje naziva kategorije (IA)
4. Administrator unosi novo ime kategorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Edit" (APSO)
6. Sistem menja naziv kategorije (SO)
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu kategorija (IA)

Alternativni scenario:

- 6.1. Administrator je uneo naziv kategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)

SK8: Brisanje kategorija

Naziv: Brisanje kategorija

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Delete" pored kategorije koju želi da obriše (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje poruku da pita administratora da li je siguran da želi da obriše kategoriju (IA)
4. Administrator klikće dugme "Delete" (APSO)
5. Sistem briše kategoriju (SO)
6. Sistem zatvara poruku i ažurira listu kategorija (IA)

SK9: Pregled svih podkategorija

Naziv: Pregled svih podkategorija

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće na kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje listu sa svim podkategorijama koje pripadaju toj kategoriji (IA)
4. Administrator može dalje da pretražuje podkategorije koristeći polje za pretragu (APUSO)
5. Sistem pretražuje podkategorije (SO)
6. Sistem prikazuje podkategorije koje odgovoraju terminu pretrage (IA)

SK10: Dodavanje novih podkategorija

Naziv: Dodavanje novih podkategorija

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled kategorija i izabrao je kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Add a new Subcategory" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za unos nove podkategorije (IA)
4. Administrator unosi naziv nove podkategorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Add" (APSO)
6. Sistem dodaje novu podkategoriju (SO)
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu podkategorija (IA)

Alternativni scenario:

- 6.1. Administrator je uneo ime podkategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)

SK11: Menjanje podkategorija

Naziv: Menjanje podkategorija

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled kategorija i izabrao je kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Edit" pored podkategorije koju želi da menja (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za menjanje podkategorije (IA)
4. Administrator unosi novi naziv podkategorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Edit" (APSO)
6. Sistem menja podkategoriju (SO)
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu podkategorija (IA)

Alternativni scenario:

- 6.1. Administrator je uneo ime podkategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)

SK12: Brisanje podkategorija

Naziv: Brisanje podkategorija

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled kategorija i izabrao je kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Delete" pored podkategorije koju želi da obriše (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje poruku i pita administratora da li sigurno želi da obriše podkategoriju (IA)
4. Administrator klikće dugme "Delete" (APSO)
5. Sistem briše podkategoriju (SO)
6. Sistem zatvara formu i ažurira listu podkategorija (IA)

FAZA ANALIZE

DIJAGRAMI SEKVENCI ZA SLUČAJEVE KORIŠĆENJA

DIJAGRAMI SEKVENCE ZA SLUČAJEVE KORIŠĆENJA SVIH KORISNIKA

DSSK1: Ulogovanje

Naziv: Ulogovanje

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

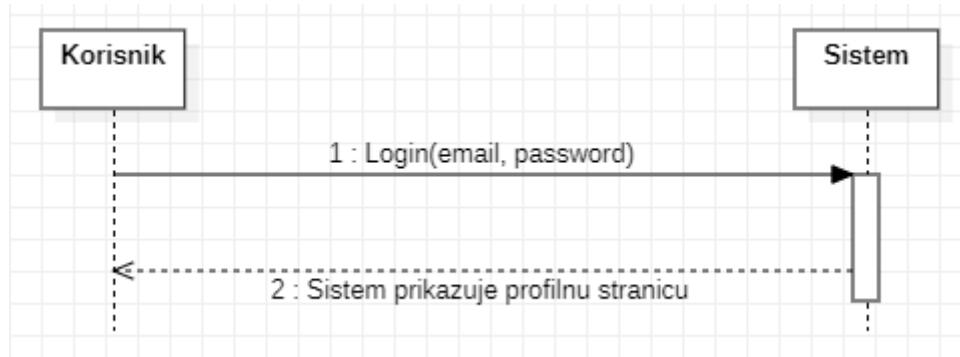
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i prikazana je forma za ulogovanje

Osnovni scenario:

1. Korisnik unosi podatke za ulogovanje (APUSO)
2. Korisnik klikće na dugme "Log In" (APSO)
3. Sistem proverava unete podatke i uloguje korisnika (SO)
4. Sistem prikazuje stranicu profila korisnika (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK1 je prikazan na slici 5.1.1.

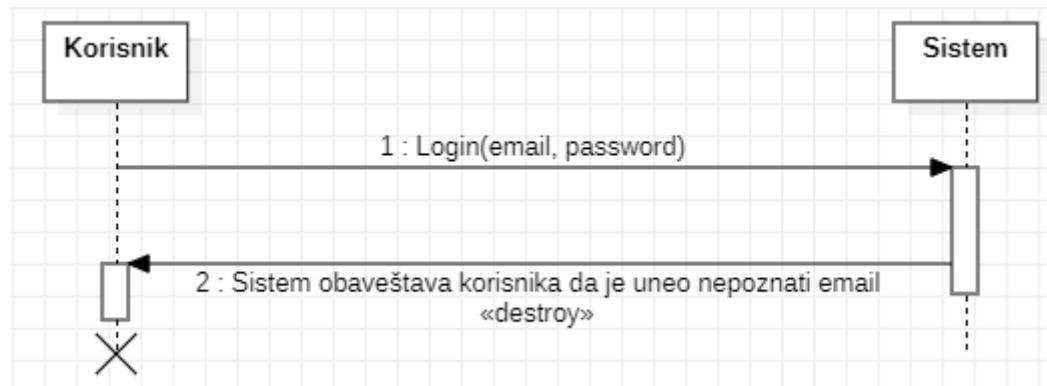


Slika 5.1.1. Dijagram sekvenci DSSK1 - Ulogovanje OS

Alternativni scenario:

3.1. Korisnik je uneo pogrešan email i obavešten je o tome (IA)

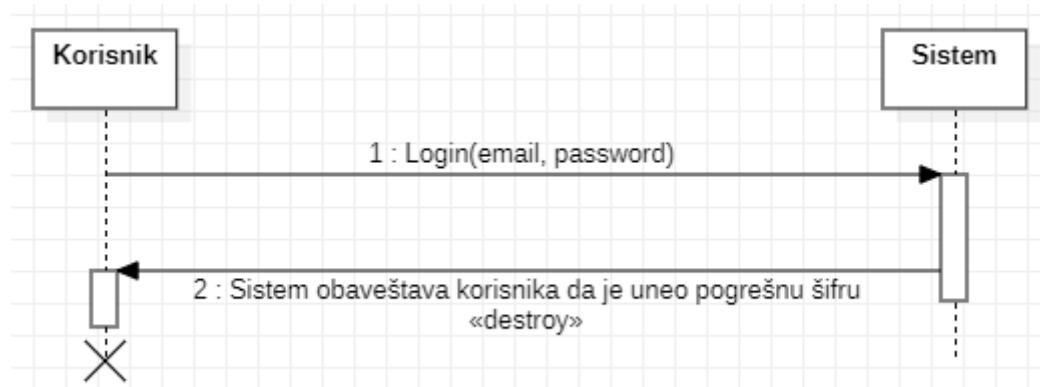
Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK1 je prikazan na slici 5.1.2.



Slika 5.1.2. Dijagram sekvenci DSSK1 - Ulogovanje AS

3.2. Korisnik je uneo pogrešnu šifru i obavešten je o tome (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK1 je prikazan na slici 5.1.3.



Slika 5.1.3. Dijagram sekvenci DSSK1 - Ulogovanje AS

DSSK2: Izlogovanje

Naziv: Izlogovanje

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

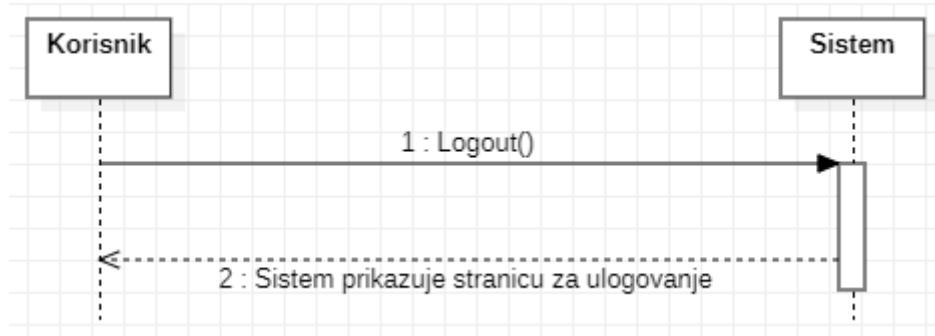
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i korisnik je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Logout" (APSO)
2. Sistem izloguje korisnika (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu za ulogovanje (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK2 je prikazan na slici 5.1.4.



Slika 5.1.4. Dijagram sekvenci DSSK2 - Izlogovanje OS

DSSK3: Menjanje šifre

Naziv: Menjanje šifre

Aktori: Analitičar, menadžer i administrato

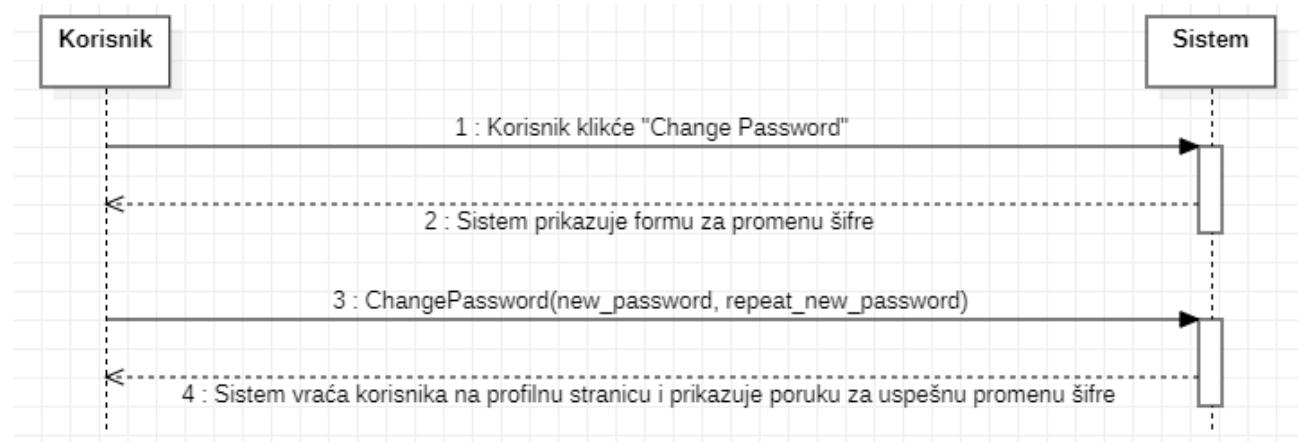
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan i nalazi se na stranici svog profila

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Change Password" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za menjanje šifre (IA)
4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik klikće dugme "Change" (APSO)
6. Sistem proverava validnost unetih podataka i menja šifru (SO)
7. Sistem vraća korisnika na njegov profil i prikazuje poruku o uspešnoj promeni šifre (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK3 je prikazan na slici 5.1.5.

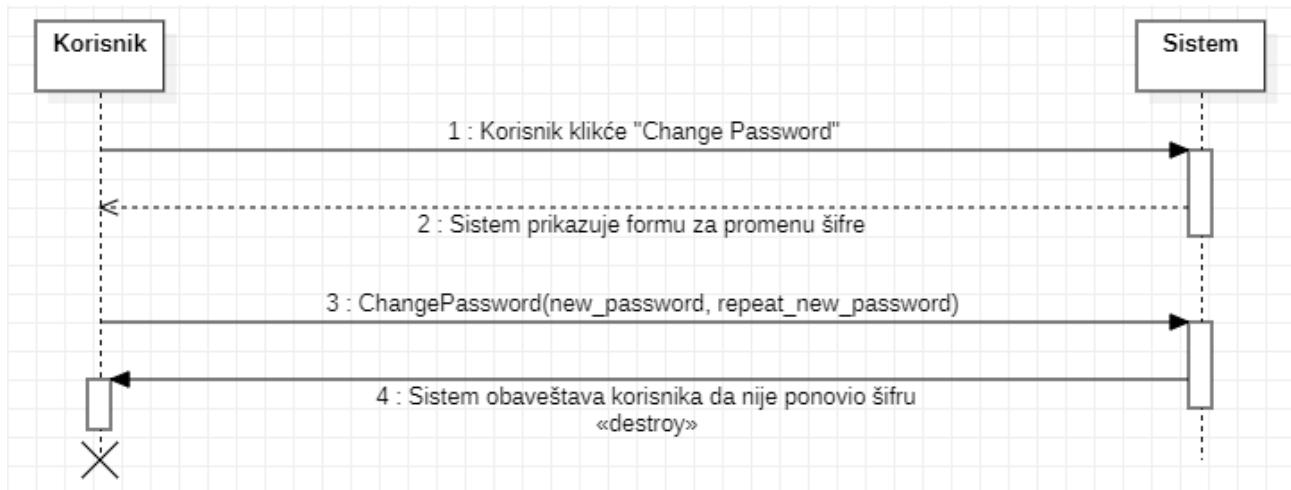


Slika 5.1.5. Dijagram sekvenci DSSK3 - Menjanje šifre OS

Alternativni scenario:

6.1. Korisnik nije ponovio istu šifru kao u prvom polju i obavešten je o tome (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK3 je prikazan na slici 5.1.6.



Slika 5.1.6. Dijagram sekvenci DSSK3 - Menjanje šifre AS

DSSK4: Pravljenje tiketa

Naziv: Pravljenje tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

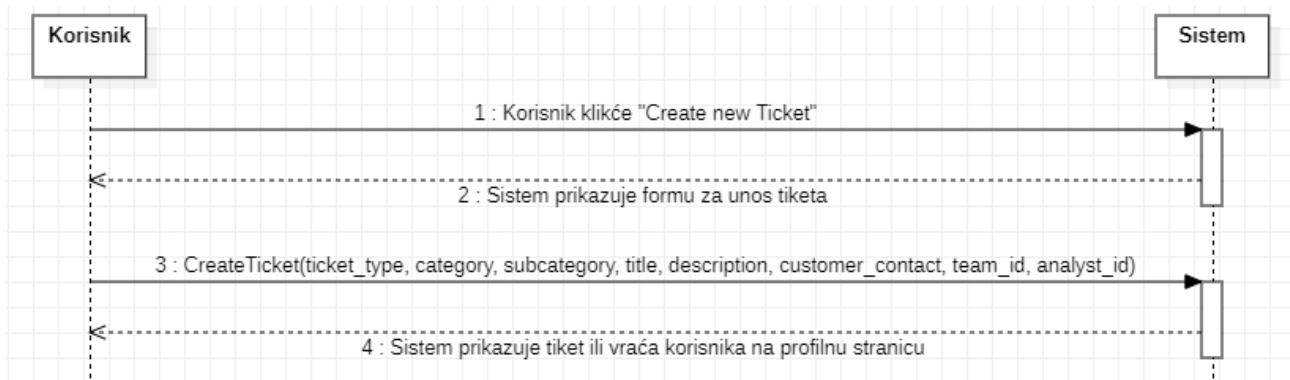
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan i nalazi se na stranici svog profila

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Create new Ticket" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za pravljenje tiketa (IA)
4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik je kliknuo jedno od dva moguća dugmeta:
 - 5.1. Korisnik je kliknuo "Save" (APSO)
 - 5.2. Korisnik je kliknuo "Save and Exit" (APSO)
6. Sistem proverava validnost podataka i pravi novi tiket (SO)
7. U odnosu na kliknuto dugme:
 - 7.1. "Save" - Sistem prikazuje stranicu sa upravo napravljenim tiketom (IA)
 - 7.2. "Save and Exit" - Sistem prikazuje profil korisnika odakle može da pristupi svom novom tiketu (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK4 je prikazan na slici 5.1.7.

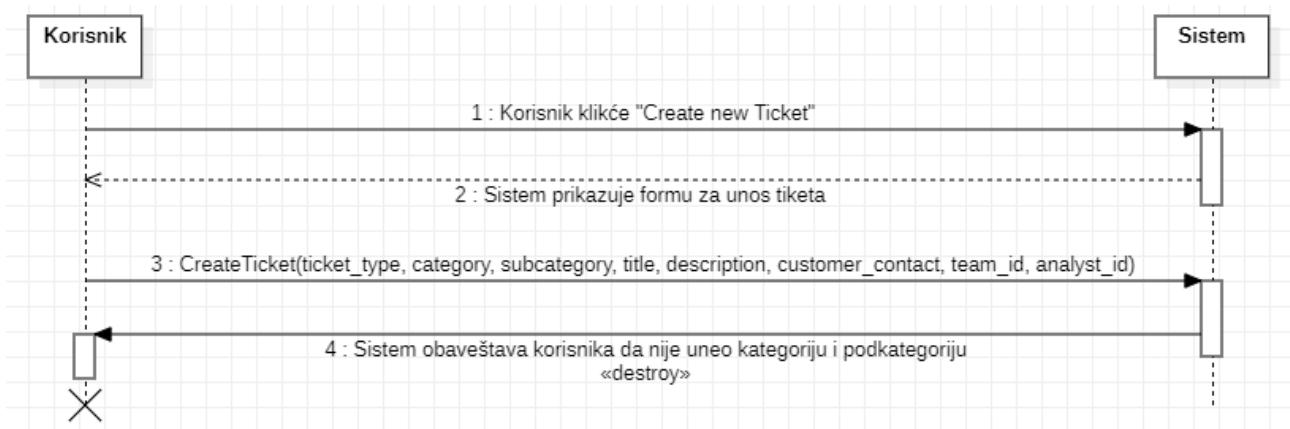


Slika 5.1.7. Dijagram sekvenci DSSK4 - Pravljenje tiketa OS

Alternativni scenario:

6.1. Korisnik nije izabrao kategoriju i podkategoriju i obavešten je o tome (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK4 je prikazan na slici 5.1.8.



Slika 5.1.8. Dijagram sekvenci DSSK4 - Pravljenje tiketa AS

DSSK5: Menjanje tiketa

Naziv: Menjanje tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

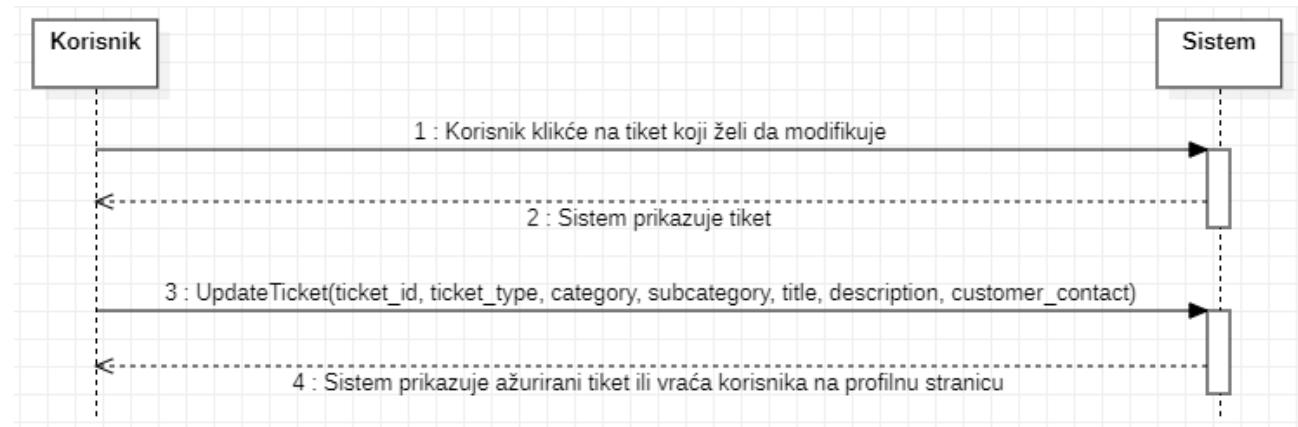
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan i ima otvoreni tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima otvoreni tiket)

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na tiket kom ima pristup, sa svog profila ili preko pretrage tiketa (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje popunjenu formu sa detaljima tiketa (IA)
4. Korisnik menja podatke kako želi (APUSO)
5. Korisnik je kliknuo jedno od dva dugmeta:
 - 5.1. Korisnik je kliknuo "Save" (APSO)
 - 5.2. Korisnik je kliknuo "Save and Exit" (APSO)
6. Sistem proverava validnost podataka i ažurira tiket (SO)
7. U odnosu na kliknuto dugme:
 - 7.1. "Save" - Sistem prikazuje upravo ažurirani tiket (IA)
 - 7.2. "Save and Exit" - Sistem prikazuje profil korisnika (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK5 je prikazan na slici 5.1.9.

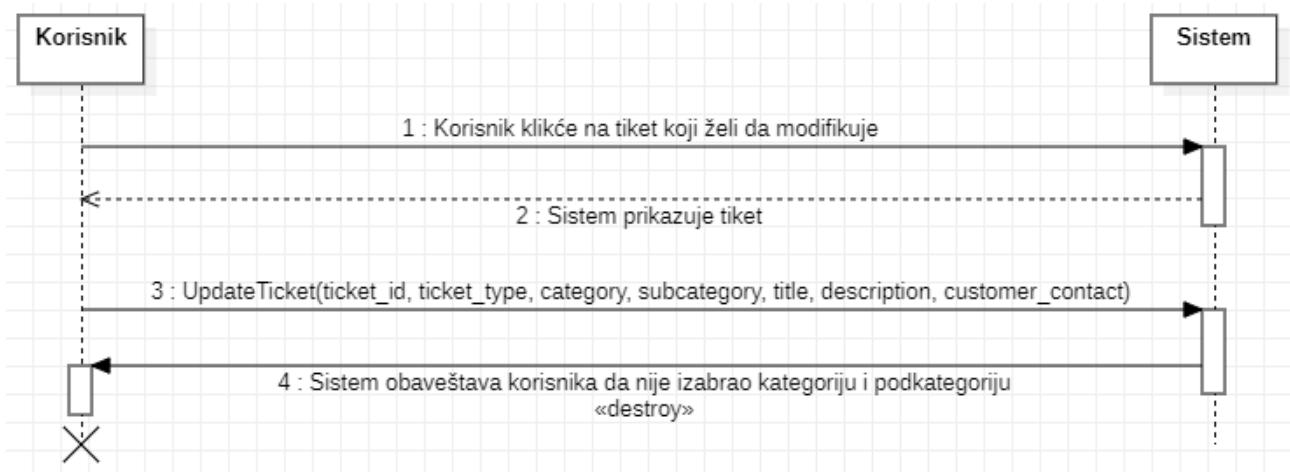


Slika 5.1.9. Dijagram sekvenci DSSK5 - Menjanje tiketa OS

Alternativni scenario:

6.1. Korisnik nije izabrao kategoriju i podkategoriju i obavešten je o tome (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK5 je prikazan na slici 5.1.10.



Slika 5.1.10. Dijagram sekvenci DSSK5 - Menjanje tiketa AS

DSSK6: Slanje tiketa drugim korisnicima

Naziv: Slanje tiketa drugim korisnicima

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

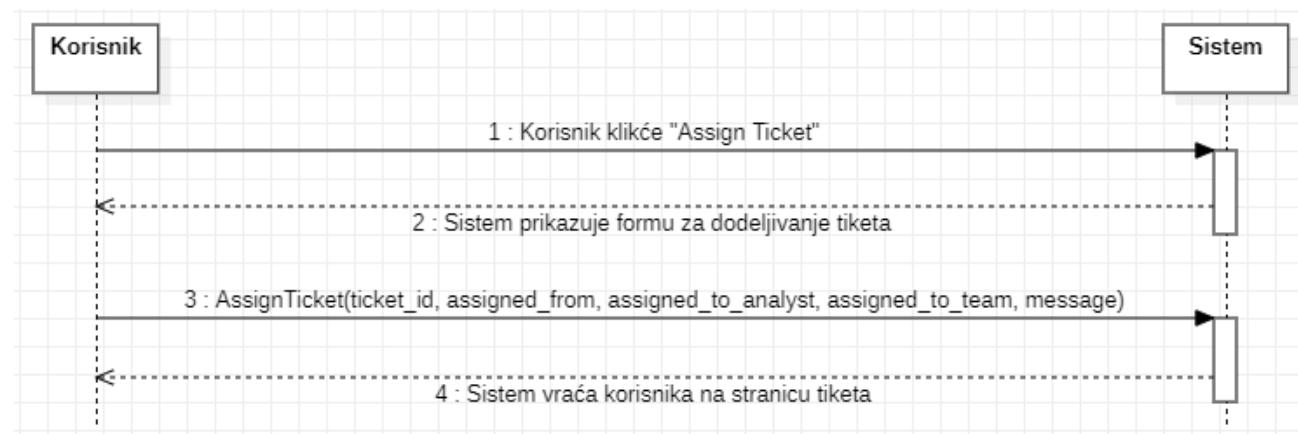
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, ima otvoreni tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima otvoreni tiket) i korisnik je pristupio tiketu

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Assign Ticket" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za slanje tiketa drugim korisnicima (IA)
4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik klikće na dugme "Assign" (APSO)
6. Sistem proverava validnost podataka i dodeljuje tiket izabranom timu i korisniku ako je izabran (SO)
7. Sistem vraća korisnika na stranicu upravo poslatog tiketa (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK6 je prikazan na slici 5.1.11.

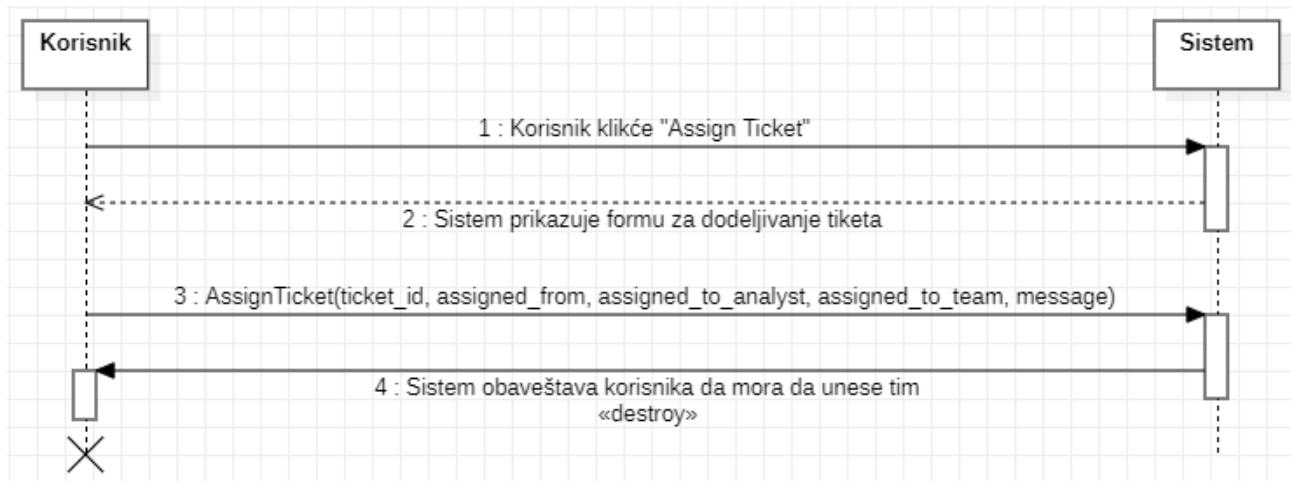


Slika 5.1.11. Dijagram sekvenci DSSK6 - Slanje tiketa drugim korisnicima OS

Alternativni scenario:

6.1. Korisnik nije uneo tim kome želi da prosledi tiket i biva obavešten o tome (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK6 je prikazan na slici 5.1.12.



Slika 5.1.12. Dijagram sekvenci DSSK6 - Slanje tiketa drugim korisnicima AS

DSSK7: Zatvaranje otvorenih tiketa

Naziv: Zatvaranje otvorenih tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer, administrator

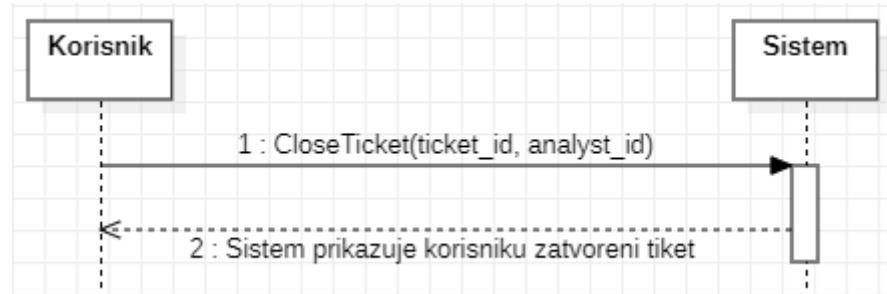
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, ima otvoreni tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima otvoreni tiket) i korisnik je pristupio tiketu

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Close Ticket" (APSO)
2. Sistem zatvara tiket (SO)
3. Korisniku je prikazan zatvoren tiket (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK7 je prikazan na slici 5.1.13.



Slika 5.1.13. Dijagram sekvenci DSSK7 - Zatvaranje otvorenih tiketa OS

DSSK8: Ponovno otvaranje zatvorenih tiketa

Naziv: Ponovno otvaranje zatvorenih tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

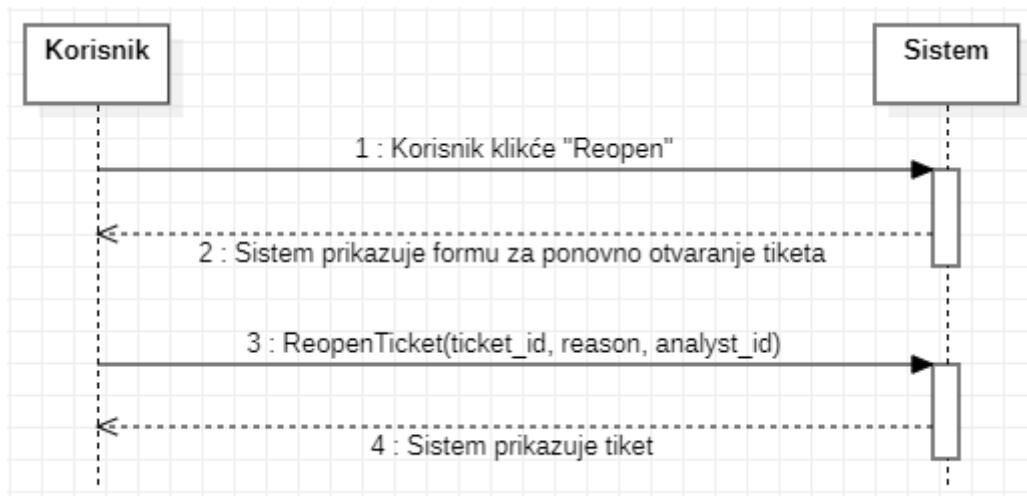
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, ima zatvoren tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima zatvoreni tiket) i korisnik je pristupio tiketu

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Reopen" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za ponovno otvaranje tiketa (IA)
4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik klikće dugme "Reopen" (APSO)
6. Sistem procesuje zahtev (SO)
7. Sistem prikazuje otvoreni tiket (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK8 je prikazan na slici 5.1.14.



Slika 5.1.14. Dijagram sekvenci DSSK8 - Ponovno otvaranje zatvorenih tiketa OS

DSSK9: Pregled istorije ponovnog otvaranja tiketa

Naziv: Pregled istorije ponovnog otvaranja tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

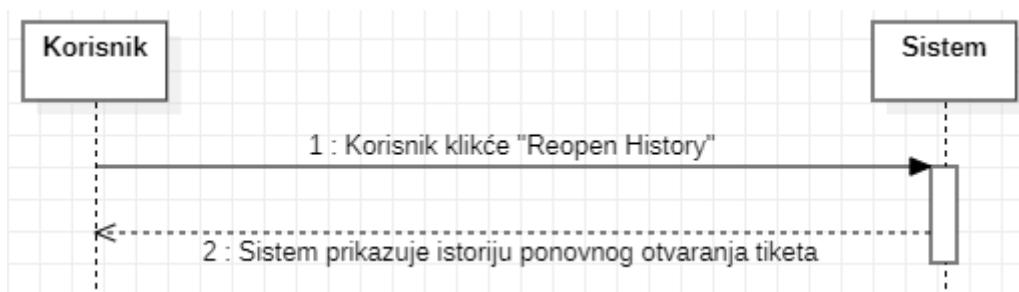
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, postoji tiket u sistemu i korisnik mu je pristupio

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Reopen History" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje istoriju svih dodatnih otvaranja tiketa sa njihovim detaljima i razlozima (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK9 je prikazan na slici 5.1.15.



Slika 5.1.15. Dijagram sekvenci DSSK9 - Pregled istorije ponovnog otvaranja tiketa OS

DSSK10: Pregled istorije dodeljivanja tiketa

Naziv: Pregled istorije dodeljivanja tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

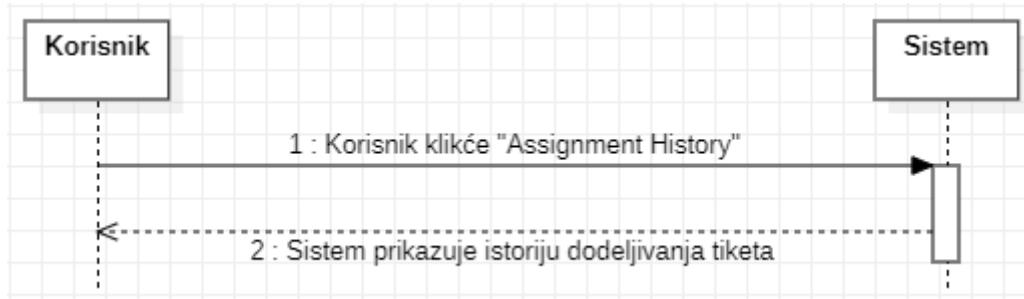
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, postoji tiket u sistemu i korisnik mu je pristupio

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Assignment History" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje istoriju svih dodeljivanja tiketa sa njihovim detaljima (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK10 je prikazan na slici 5.1.16.



Slika 5.1.16. Dijagram sekvenci DSSK10 - Pregled istorije dodeljivanja tiketa OS

DSSK11: Pretraživanje svih tiketa

Naziv: Pretraživanje svih tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

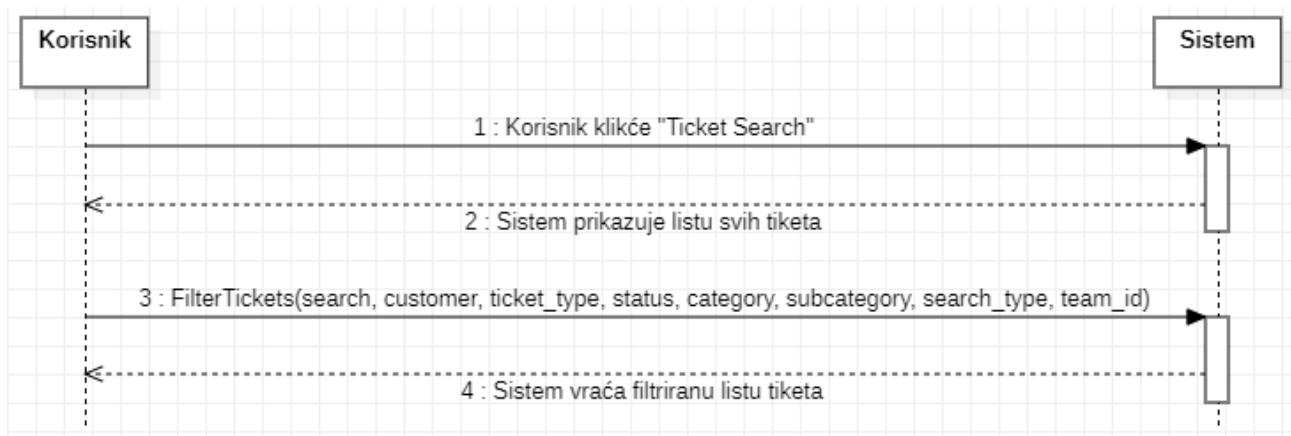
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Ticket Search" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu za pretraživanje tiketa, inicijalno sa svim tiketima koji postoje (IA)
4. Korisnik popunjava filtere po želji (APUSO)
5. Korisnik klikće na dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem procesuje podatke (SO)
7. Sistem prikazuje sve tikete koji odgovaraju filterima (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK11 je prikazan na slici 5.1.17.



Slika 5.1.17. Dijagram sekvenci DSSK11 - Pretraživanje svih tiketa OS

DSSK12: Pretraživanje nedodeljenih tiketa u okviru svog tima

Naziv: Pretraživanje nedodeljenih tiketa u okviru svog tima

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

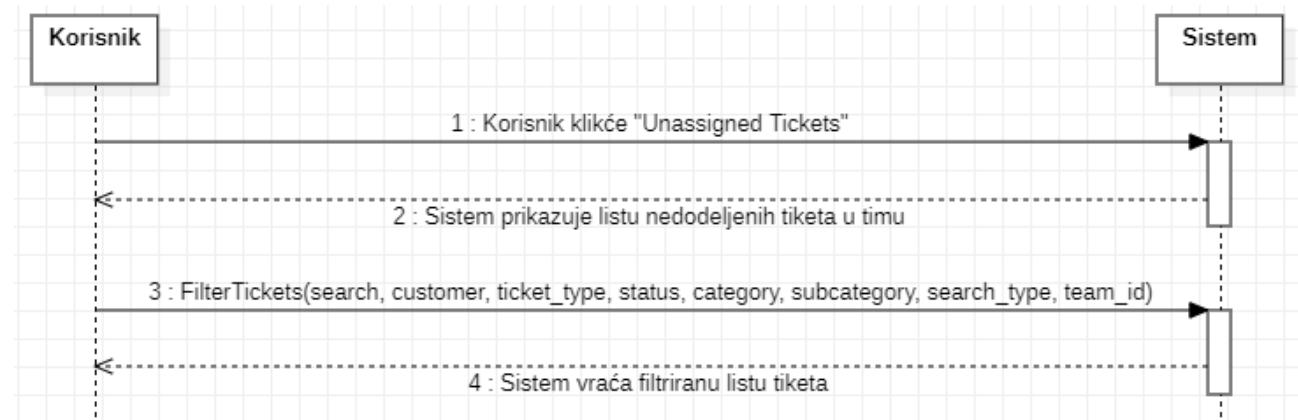
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće na dugme "Unassigned Tickets" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu za pretraživanje tiketa, inicijalno sa svim nedodeljenim tiketima u timu (IA)
4. Korisnik popunjava filtere po želji (APUSO)
5. Korisnik klikće na dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem procesuje podatke (SO)
7. Sistem prikazuje nedodeljene tikete u timu koji odgovaraju filterima (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK12 je prikazan na slici 5.1.18.



Slika 5.1.18. Dijagram sekvenci DSSK12 - Pretraživanje nedodeljenih tiketa u okviru svog tima OS

DSSK13: Preuzimanje tiketa

Naziv: Preuzimanje tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

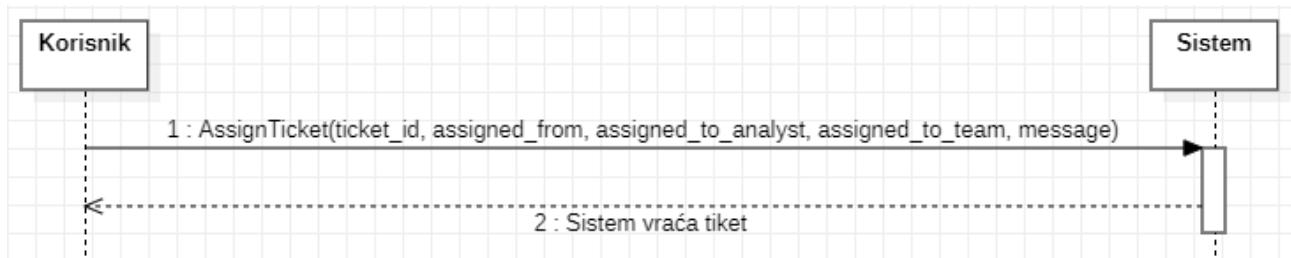
Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan. U slučaju analitičara i administratora: postoji tiket dodeljen njihovom timu ali ne i nekom analitičaru, našli su tiket preko pretrage u SK11 ili SK12. U slučaju menadžera: postoji tiket dodeljen njihovom timu ili bilo kome u njihovom timu i našao je tiket preko pretrage u SK11, SK12 ili preko pretrage svih tiketa u timu (SK menadžera: SK2). I tiketu je pristupljeno

Osnovni scenario:

1. Korisnik klikće dugme "Assign to Me" (APSO)
2. Sistem dodeljuje tiket korisniku i automatski dodaje zahtev u istoriju dodeljivanja (SO)
3. Sistem prikazuje dodeljeni tiket (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK13 je prikazan na slici 5.1.19.



Slika 5.1.19. Dijagram sekvenci DSSK13 - Preuzimanje tiketa OS

DIJAGRAMI SEKVENCE ZA SLUČAJEVE KORIŠĆENJA MENADŽERA

DSSK1: Brisanje tiketa u okviru svog tima

Naziv: Brisanje tiketa u okviru svog tima

Aktori: Menadžer

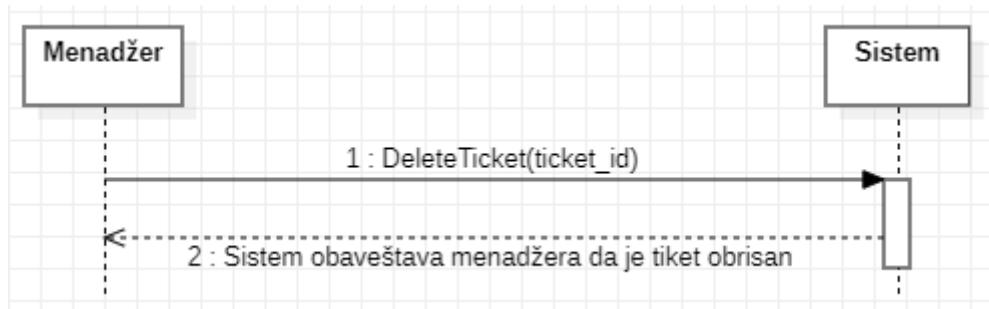
Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan, postoji tiket dodeljen njegovom timu i menadžer mu je pristupio

Osnovni scenario:

1. Menadžer klikće dugme "Delete Ticket" (APSO)
2. Sistem briše tiket (SO)
3. Sistem prikazuje poruku o uspešnom brisanju tiketa (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK1 menadžera je prikazan na slici 5.1.20.



Slika 5.1.20. Dijagram sekvenci DSSK1 menadžera - Brisanje tiketa u okviru svog tima OS

DSSK2: Pretraživanje tiketa u okviru svog tima

Naziv: Pretraživanje tiketa u okviru svog tima

Aktori: Menadžer

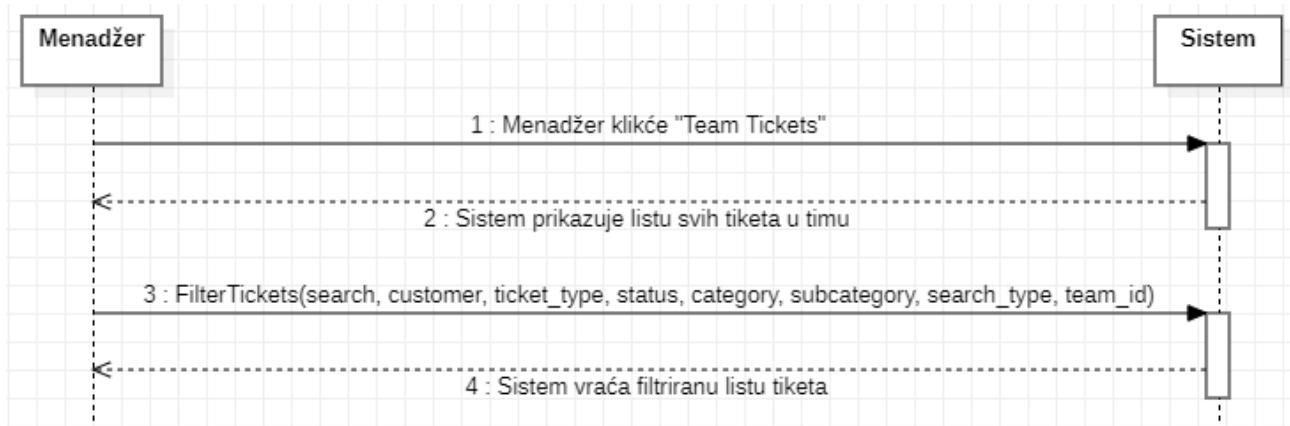
Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Menadžer klikće dugme "Team Tickets" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu za pretraživanje tiketa, inicialno sa svim tiketima u timu (IA)
4. Menadžer popunjava filtere po želji (APUSO)
5. Menadžer klikće na dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem procesuje podatke (SO)
7. Sistem prikazuje tikete u timu koji odgovaraju filterima (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK2 menadžera je prikazan na slici 5.1.21.



Slika 5.1.21. Dijagram sekvenci DSSK2 menadžera - Pretraživanje tiketa u okviru svog tima
OS

DSSK3: Pregled svih analitičara u svom timu

Naziv: Pregled svih analitičara u svom timu

Aktori: Menadžer

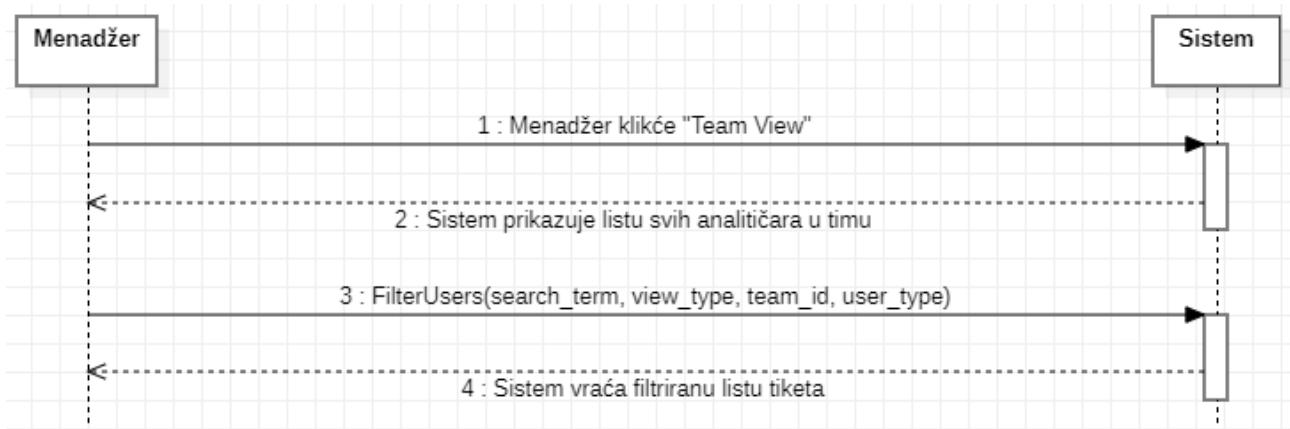
Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Menadžer klikće dugme "Team View" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu sa svim analitičarima u menadžerovom timu (IA)
4. Menadžer može da pretraži analitičare po imenu i prezimenu koristeći polje za pretragu (APUSO)
5. Sistem procesuje podatke (SO)
6. Sistem ažurira listu tako da odgovara terminu pretrage (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK3 menadžera je prikazan na slici 5.1.22.



Slika 5.1.22. Dijagram sekvenci DSSK3 menadžera - Pregled svih analitičara u svom timu OS

DSSK4: Slanje zahteva za promenu podataka člana tima

Naziv: Slanje zahteva za promenu podataka člana tima

Aktori: Menadžer

Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan, menadžer je pretražio i izabrao analitičara kao u SK3 i pristupio mu

Osnovni scenario:

1. Menadžer menja detalje kako želi (APUSO)
2. Menadžer klikće dugme "Save" (APSO)
3. Sistem proverava validnost podataka i automatski pravi tiket na menadžerovo ime sa odgovarajućim detaljima i dodeljuje ga administratorskom timu (SO)
4. Sistem prikazuje upravo napravljen tiket za menjanje podataka analitičara (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK4 menadžera je prikazan na slici 5.1.23.

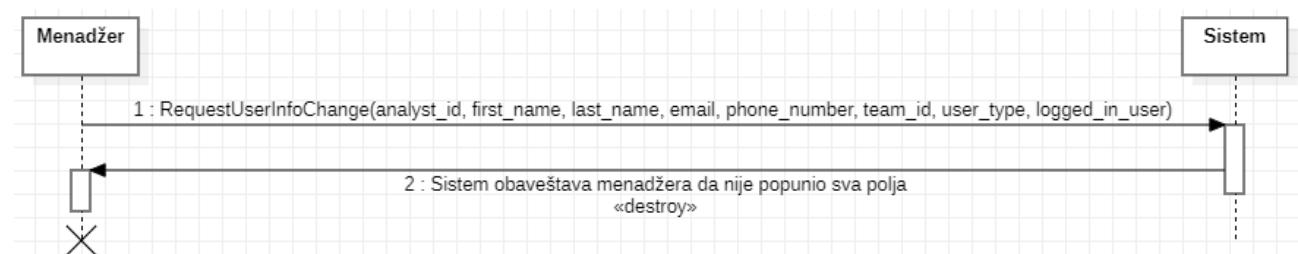


Slika 5.1.23. Dijagram sekvenci DSSK4 menadžera - Slanje zahteva za promenu podataka člana tima OS

Alternativni scenario:

- 3.1. Menadžer nije popunio sva polja i biva obavešten o tome (IA)

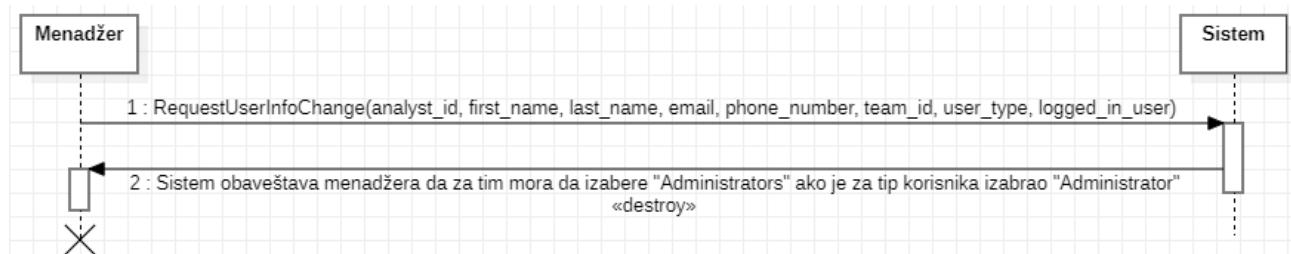
Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK4 menadžera je prikazan na slici 5.1.24.



Slika 5.1.24. Dijagram sekvenci DSSK4 menadžera - Slanje zahteva za promenu podataka člana tima AS

3.2. Ako je menadžer za tip korisnika izabrao "Administrator", a nije izabrao tim "Administrators" sistem prijavljuje grešku (IA)

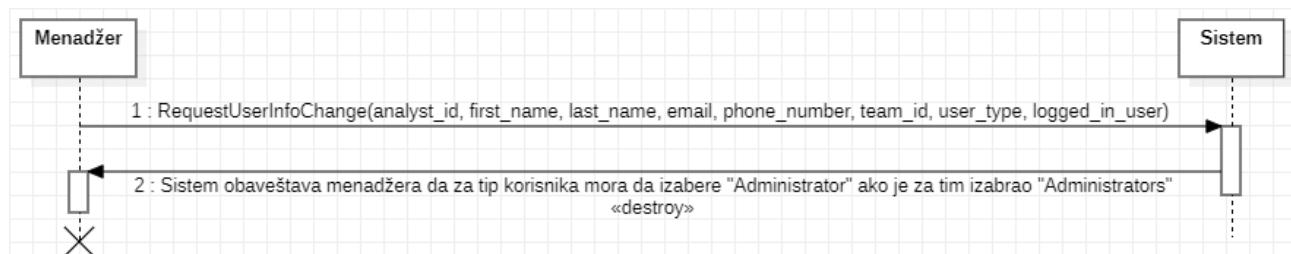
Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK4 menadžera je prikazan na slici 5.1.25.



Slika 5.1.25. Dijagram sekvenci DSSK4 menadžera - Slanje zahteva za promenu podataka člana tima AS

3.3. Ako je menadžer za tim izabrao "Administrators", a nije izabrao "Administrator" za tip korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

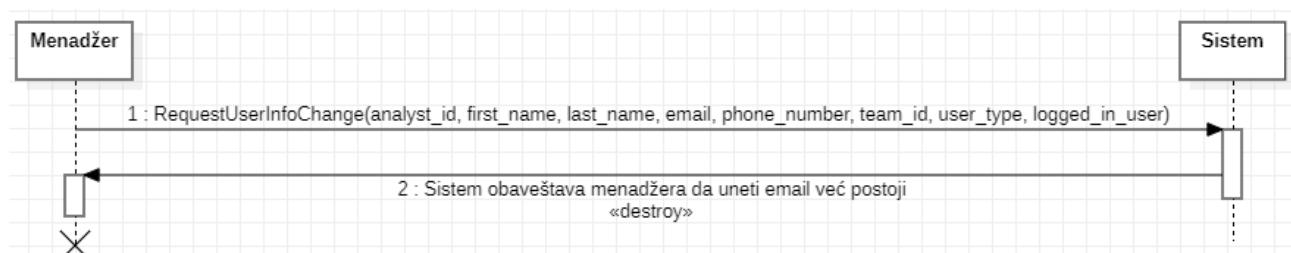
Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK4 menadžera je prikazan na slici 5.1.26.



Slika 5.1.26. Dijagram sekvenci DSSK4 menadžera - Slanje zahteva za promenu podataka člana tima AS

3.4. Ako je uneseni email već vezan za drugog korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK4 menadžera je prikazan na slici 5.1.27.



Slika 5.1.27. Dijagram sekvenci DSSK4 menadžera - Slanje zahteva za promenu podataka člana tima AS

DIJAGRAMI SEKVENCE ZA SLUČAJEVE KORIŠĆENJA ADMINISTRATORA

DSSK1: Pregled svih korisnika

Naziv: Pregled svih korisnika

Aktori: Administrator

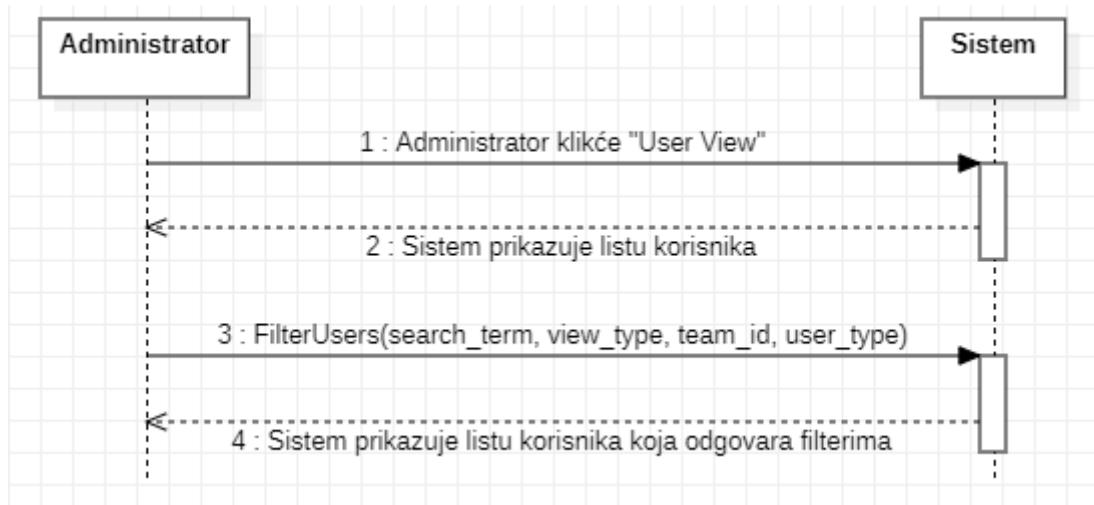
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i administrator je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "User View" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu sa listom svih korisnika (IA)
4. Administrator može dalje da filtrira svoju pretragu popunjavajući formu za pretragu (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem pretražuje korisnike (SO)
7. Sistem ažurira listu korisnika (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK1 administratora je prikazan na slici 5.1.28.



Slika 5.1.28. Dijagram sekvenci DSSK1 administratora - Pregled svih korisnika OS

DSSK2: Pravljenje novih korisnika

Naziv: Pravljenje novih korisnika

Aktori: Administrator

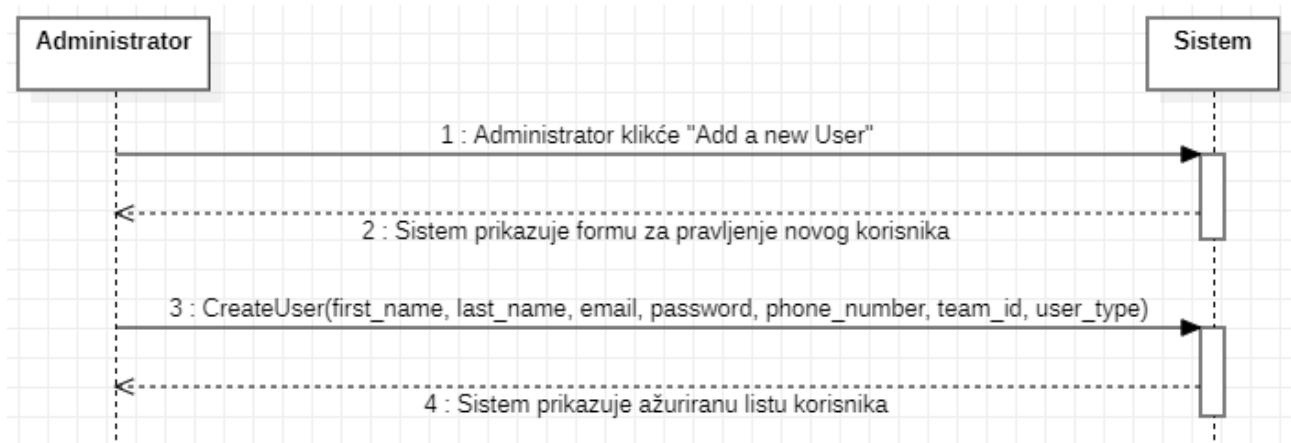
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled svih korisnika kao u SK1

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Add a new User" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za unos novog korisnika (IA)
4. Administrator popunjava formu (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Save" (APSO)
6. Sistem pravi novog korisnika (SO)
7. Sistem vraća administratora na stranicu za pregled svih korisnika (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK2 administratora je prikazan na slici 5.1.29.

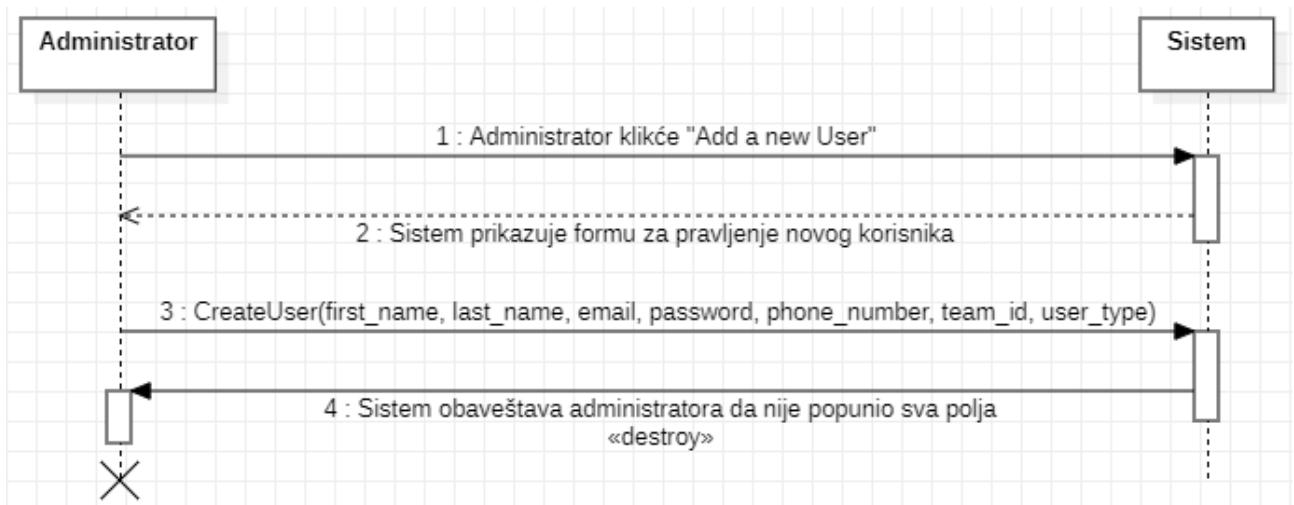


Slika 5.1.29. Dijagram sekvenci DSSK2 administratora - Pravljenje novih korisnika OS

Alternativni scenario:

6.1. Administrator nije popunio sva polja i biva obavešten o tome (IA)

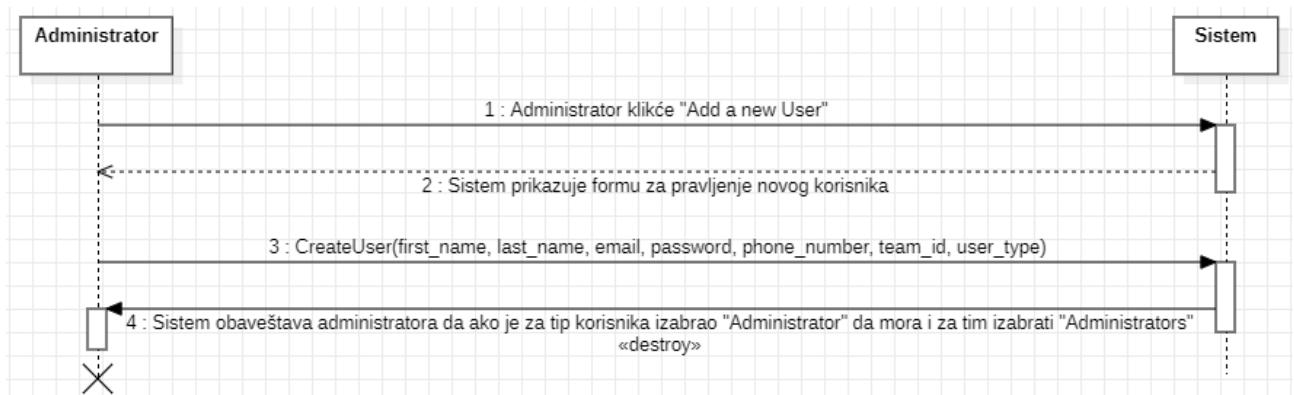
Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK2 administratora je prikazan na slici 5.1.30.



Slika 5.1.30. Dijagram sekvenci DSSK2 administratora - Pravljenje novih korisnika AS

6.2. Ako je administrator za tip korisnika izabrao "Administrator", a nije izabrao tim "Administrators" sistem prijavljuje grešku (IA)

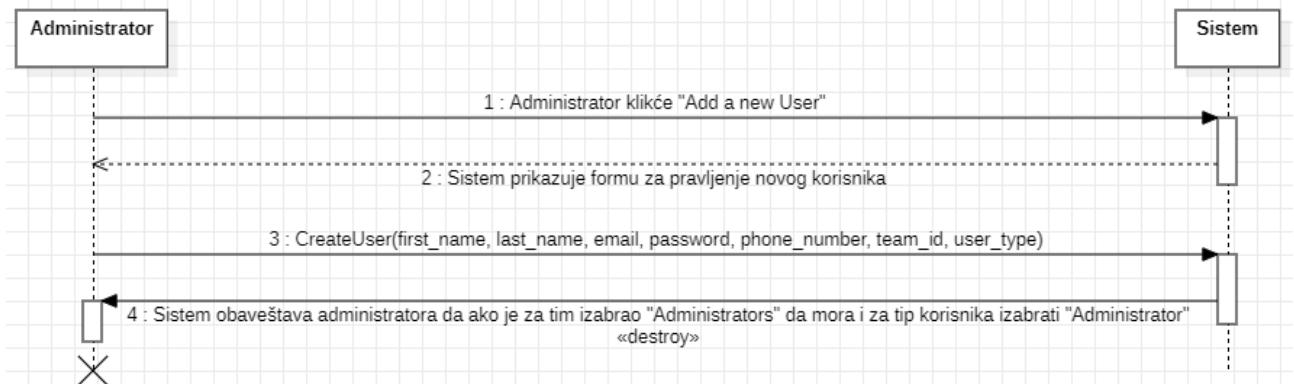
Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK2 administratora je prikazan na slici 5.1.31.



Slika 5.1.31. Dijagram sekvenci DSSK2 administratora - Pravljenje novih korisnika AS

6.3. Ako je administrator za tim izabrao "Administrators", a nije izabrao "Administrator" za tip korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

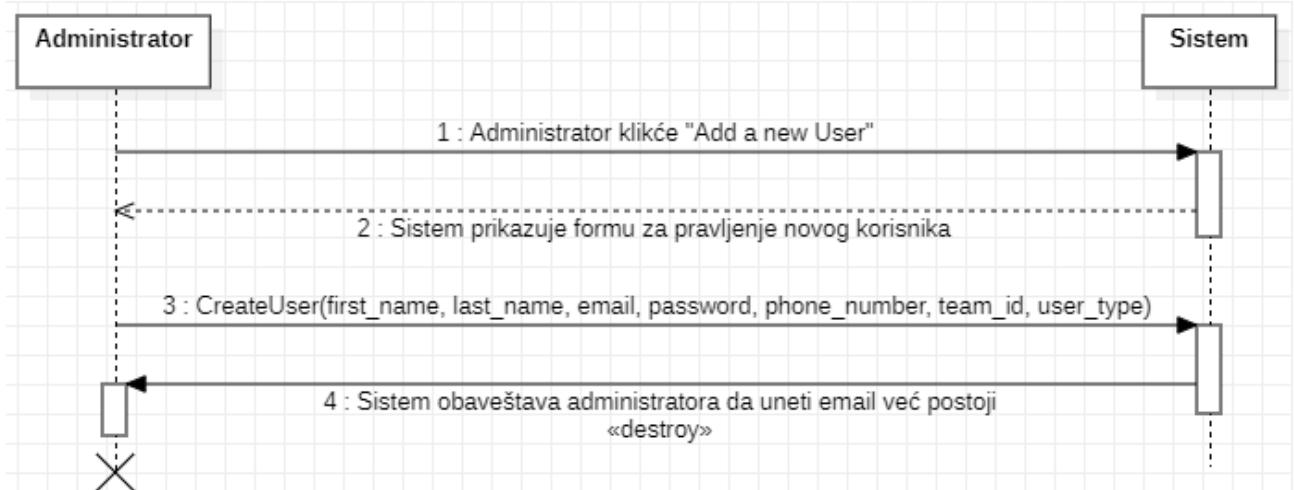
Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK2 administratora je prikazan na slici 5.1.32.



Slika 5.1.32. Dijagram sekvenci DSSK2 administratora - Pravljenje novih korisnika AS

6.4. Ako je uneseni email već vezan za drugog korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK2 administratora je prikazan na slici 5.1.33.



Slika 5.1.33. Dijagram sekvenci DSSK2 administratora - Pravljenje novih korisnika AS

DSSK3: Menjanje podataka postojećih korisnika

Naziv: Menjanje podataka postojećih korisnika

Aktori: Administrator

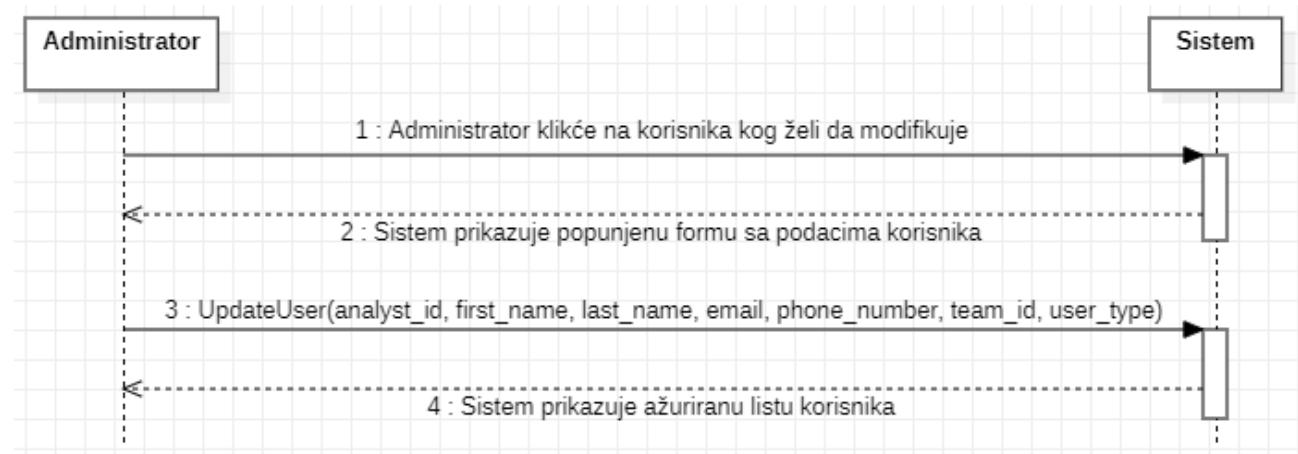
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled svih korisnika kao u SK1

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće na korisnika kog želi da modifikuje (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje popunjenu formu sa detaljima izabranog korisnika (IA)
4. Administrator menja podatke u formi po želji (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Save" (APSO)
6. Sistem ažurira korisnika (SO)
7. Sistem vraća administratora na stranicu za pregled svih korisnika (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK3 administratora je prikazan na slici 5.1.34.

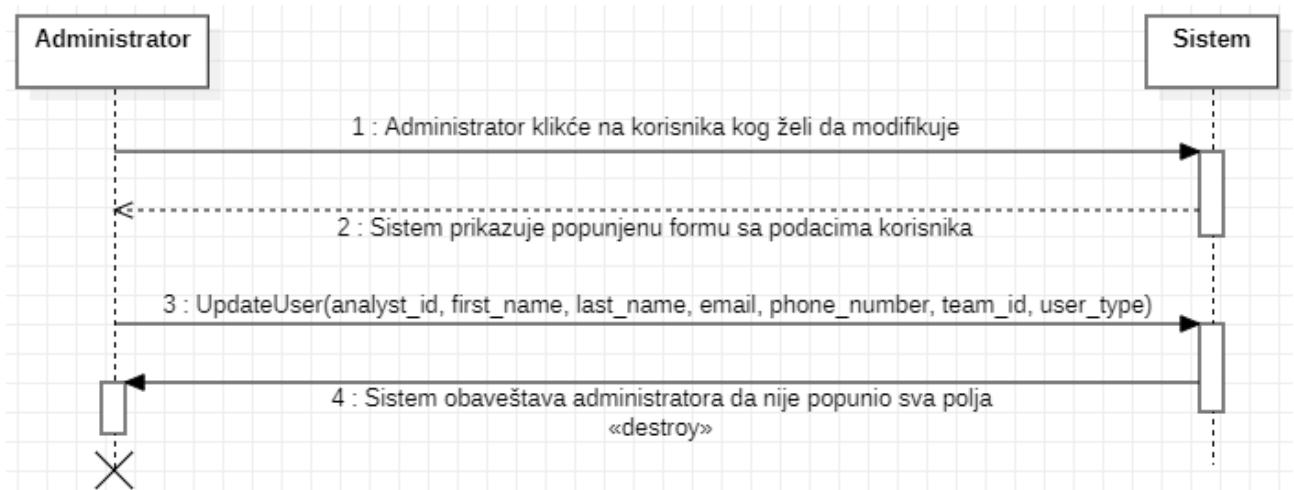


Slika 5.1.34. Dijagram sekvenci DSSK3 administratora - Menjanje podataka postojećih korisnika OS

Alternativni scenario:

6.1. Administrator nije popunio sva polja i biva obavešten o tome (IA)

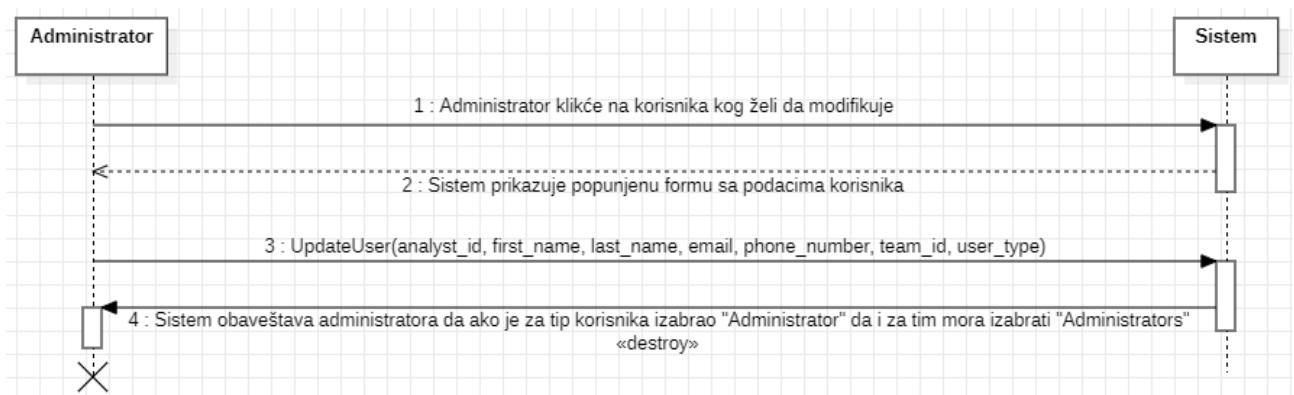
Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK3 administratora je prikazan na slici 5.1.35.



Slika 5.1.35. Dijagram sekvenci DSSK3 administratora - Menjanje podataka postojećih korisnika AS

6.2. Ako je administrator za tip korisnika izabrao "Administrator", a nije izabrao tim "Administrators" sistem prijavljuje grešku (IA)

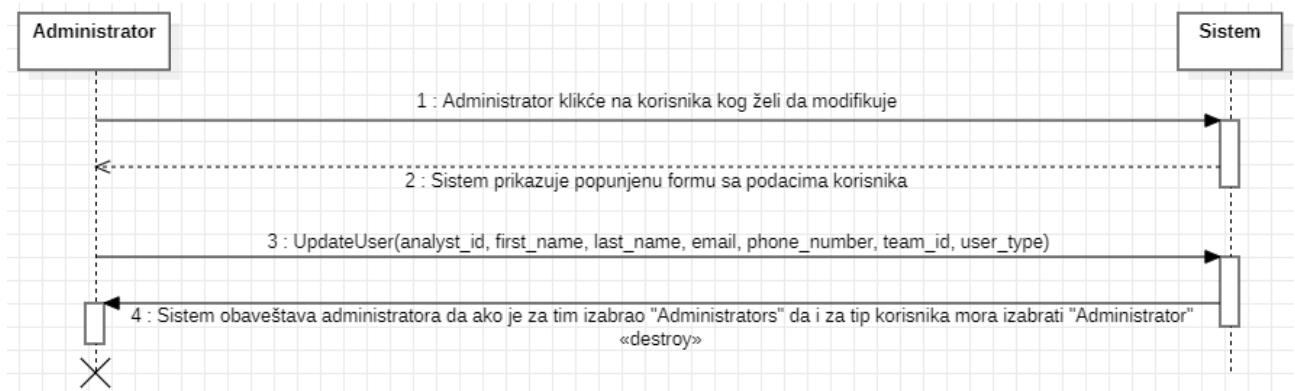
Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK3 administratora je prikazan na slici 5.1.36.



Slika 5.1.36. Dijagram sekvenci DSSK3 administratora - Menjanje podataka postojećih korisnika AS

6.3. Ako je administrator za tim izabrao "Administrators", a nije izabrao "Administrator" za tip korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

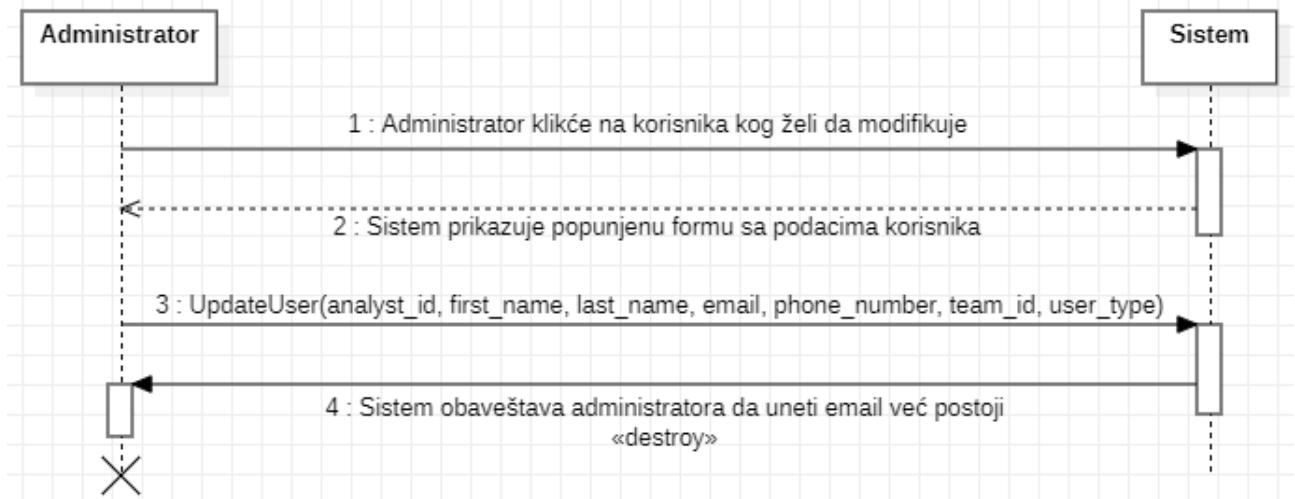
Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK3 administratora je prikazan na slici 5.1.37.



Slika 5.1.37. Dijagram sekvenci DSSK3 administratora - Menjanje podataka postojećih korisnika AS

6.4. Ako je uneseni email već vezan za drugog korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK3 administratora je prikazan na slici 5.1.38.



Slika 5.1.38. Dijagram sekvenci DSSK3 administratora - Menjanje podataka postojećih korisnika AS

DSSK4: Brisanje korisnika

Naziv: Brisanje korisnika

Aktori: Administrator

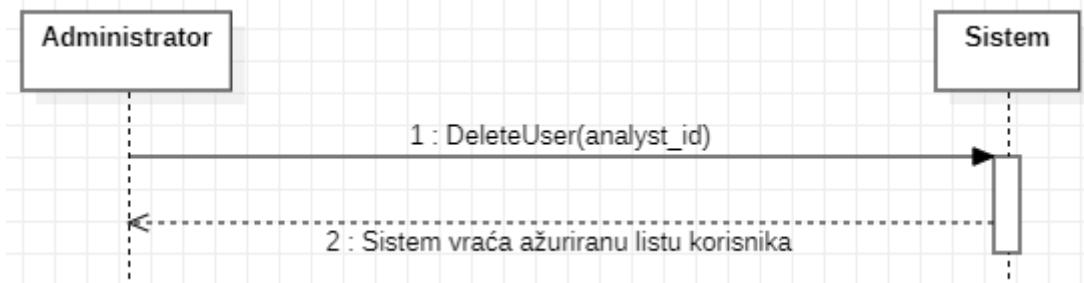
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled svih korisnika kao u SK1 i pristupio je korisniku kog želi da briše

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Delete User" (APSO)
2. Sistem briše korisnika (SO)
3. Sistem vraća poruku o uspešnom birsanju (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK4 administratora je prikazan na slici 5.1.39.



Slika 5.1.39. Dijagram sekvenci DSSK4 administratora - Brisanje korisnika OS

DSSK5: Pregled svih kategorija

Naziv: Pregled svih kategorija

Aktori: Administrator

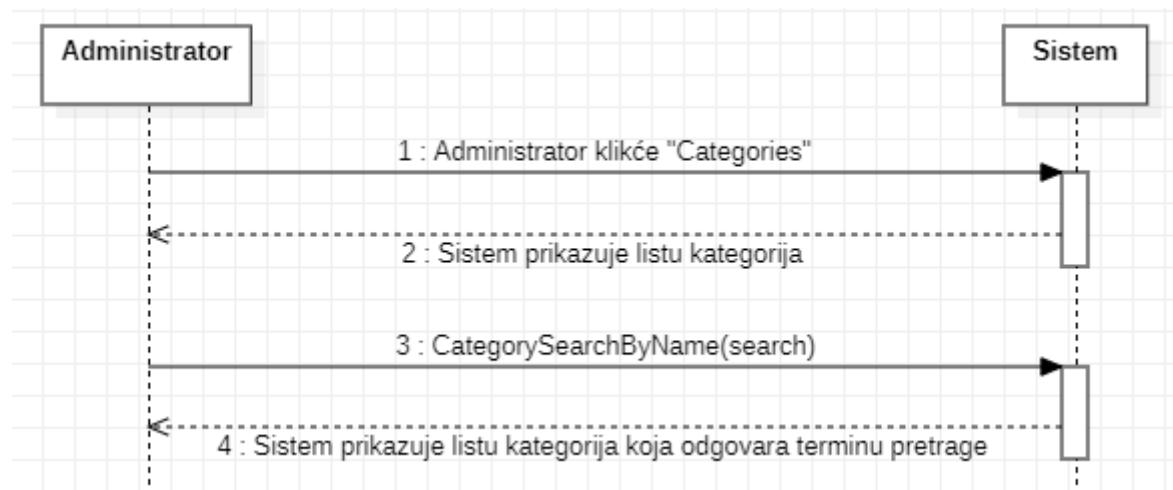
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i administrator je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Categories" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje stranicu sa svim kategorijama (IA)
4. Administrator može dalje da pretražuje kategorije koristeći polje za pretragu (APUSO)
5. Sistem pretražuje kategorije (SO)
6. Sistem prikazuje kategorije koje odgovaraju terminu pretrage (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK5 administratora je prikazan na slici 5.1.40.



Slika 5.1.40. Dijagram sekvenci DSSK5 administratora - Pregled svih kategorija OS

DSSK6: Dodavanje novih kategorija

Naziv: Dodavanje novih kategorija

Aktori: Administrator

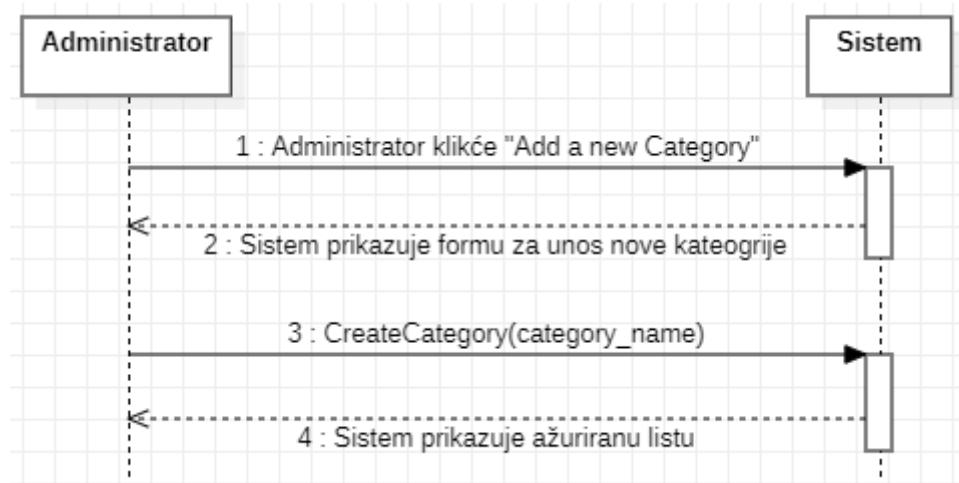
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Add a new Category" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za unos nove kategorije (IA)
4. Administrator unosi ime nove kategorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Add" (APSO)
6. Sistem unosi novu kategoriju (SO)
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu kategorija (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK6 administratora je prikazan na slici 5.1.41.

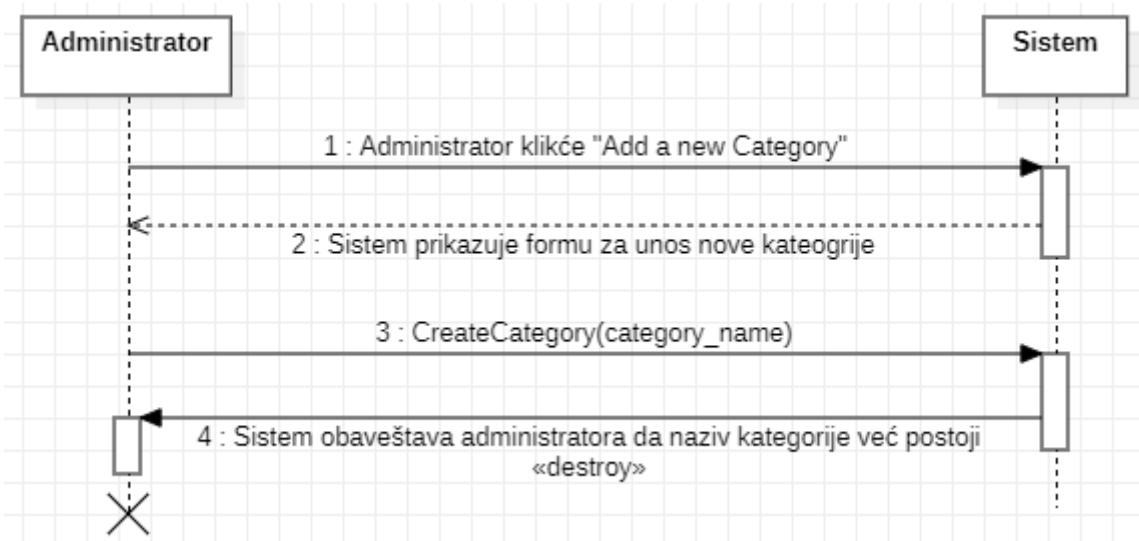


Slika 5.1.41. Dijagram sekvenci DSSK6 administratora - Dodavanje novih kategorija OS

Alternativni scenario:

6.1. Administrator je uneo naziv kategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK6 administratora je prikazan na slici 5.1.42.



Slika 5.1.42. Dijagram sekvenci DSSK6 administratora - Dodavanje novih kategorija AS

DSSK7: Menjanje kategorija

Naziv: Menjanje kategorija

Aktori: Administrator

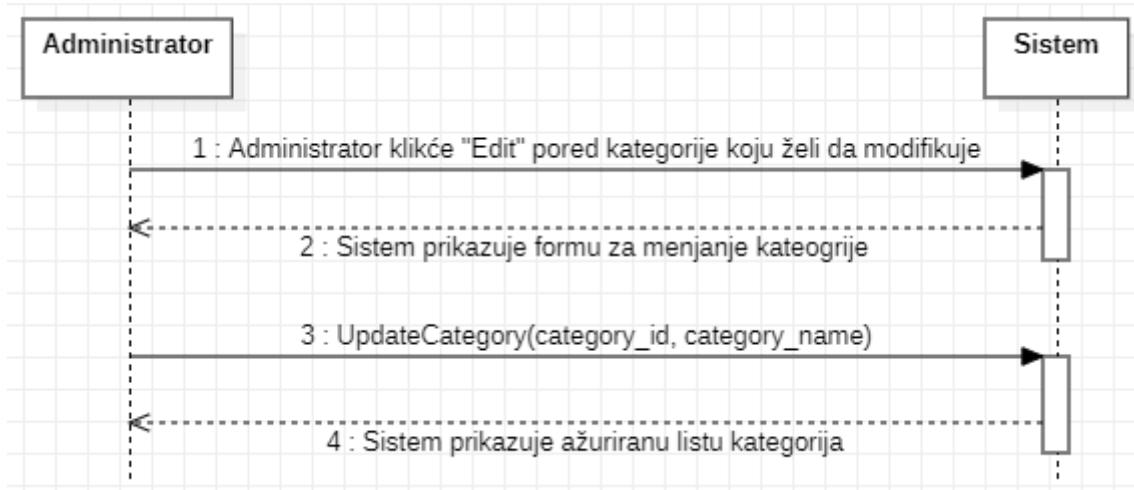
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Edit" pored kategorije koju želi da modifikuje (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za menjanje naziva kategorije (IA)
4. Administrator unosi novo ime kategorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Edit" (APSO)
6. Sistem menja naziv kategorije (SO)
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu kategorija (IA)

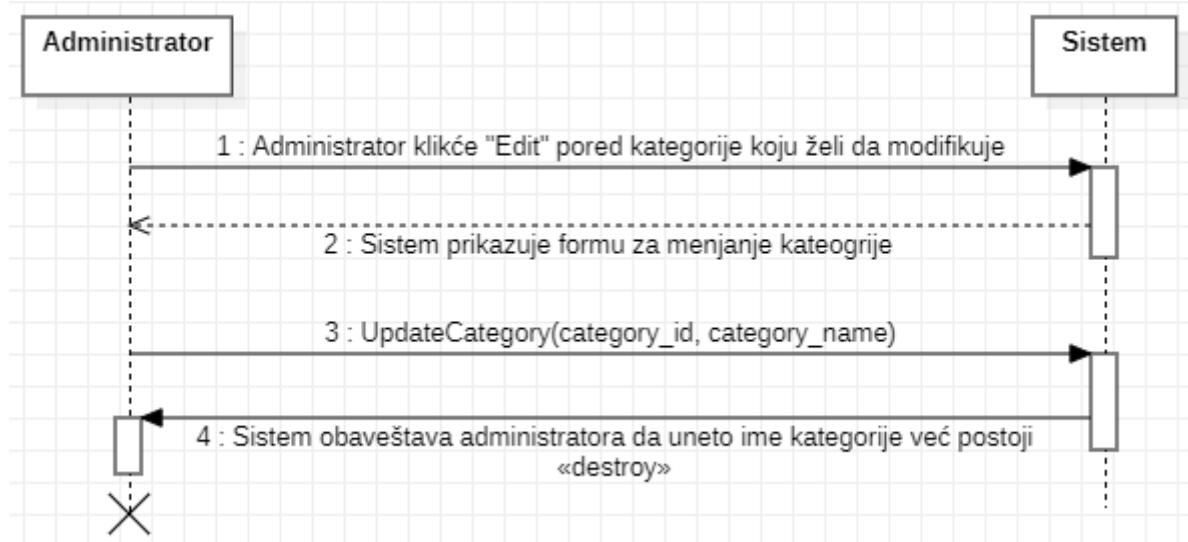
Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK7 administratora je prikazan na slici 5.1.43.



Slika 5.1.43. Dijagram sekvenci DSSK7 administratora - Menjanje kategorija OS

Alternativni scenario:

- 6.1. Administrator je uneo naziv kategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)
- Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK7 administratora je prikazan na slici 5.1.44.



Slika 5.1.44. Dijagram sekvenci DSSK7 administratora - Menjanje kategorija AS

DSSK8: Brisanje kategorija

Naziv: Brisanje kategorija

Aktori: Administrator

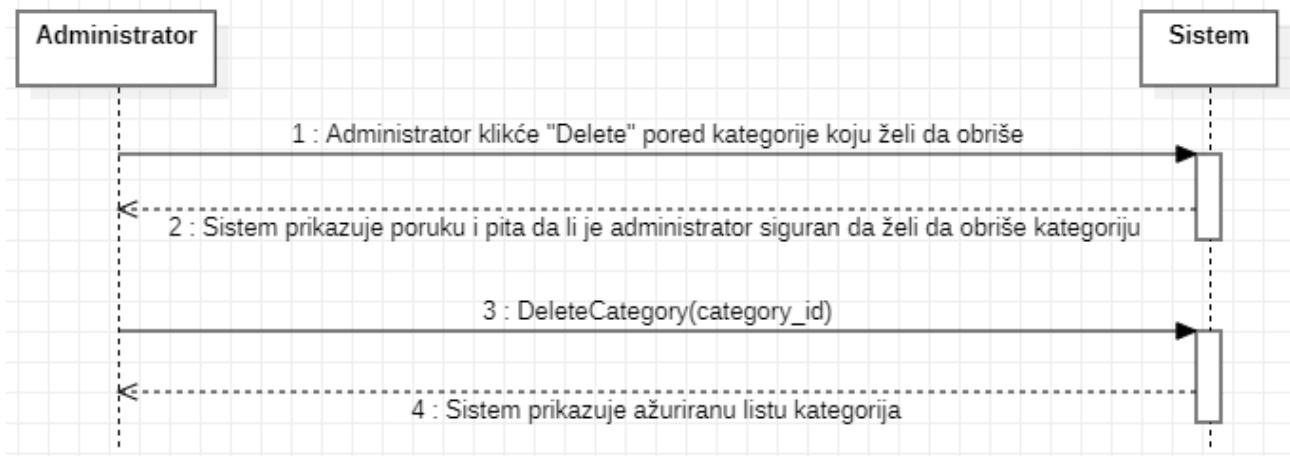
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Delete" pored kategorije koju želi da obriše (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje poruku da pita administratora da li je siguran da želi da obriše kategoriju (IA)
4. Administrator klikće dugme "Delete" (APSO)
5. Sistem briše kategoriju (SO)
6. Sistem zatvara poruku i ažurira listu kategorija (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK8 administratora je prikazan na slici 5.1.45.



Slika 5.1.45. Dijagram sekvenci DSSK8 administratora - Brisanje kategorija OS

DSSK9: Pregled svih podkategorija

Naziv: Pregled svih podkategorija

Aktori: Administrator

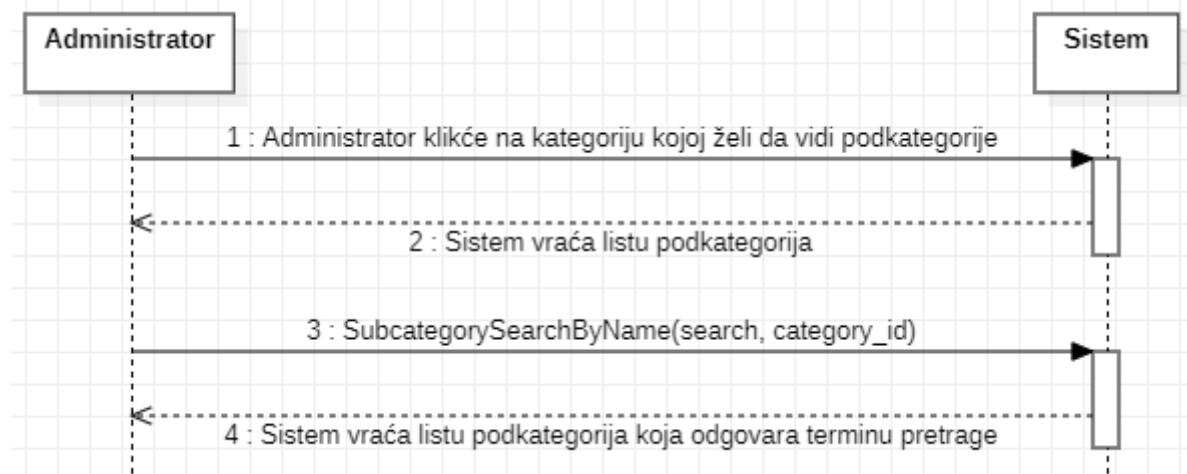
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće na kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje listu sa svim podkategorijama koje pripadaju toj kategoriji (IA)
4. Administrator može dalje da pretražuje podkategorije koristeći polje za pretragu (APUSO)
5. Sistem pretražuje podkategorije (SO)
6. Sistem prikazuje podkategorije koje odgovoraju terminu pretrage (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK9 administratora je prikazan na slici 5.1.46.



Slika 5.1.46. Dijagram sekvenci DSSK9 administratora - Pregled svih podkategorija OS

DSSK10: Dodavanje novih podkategorija

Naziv: Dodavanje novih podkategorija

Aktori: Administrator

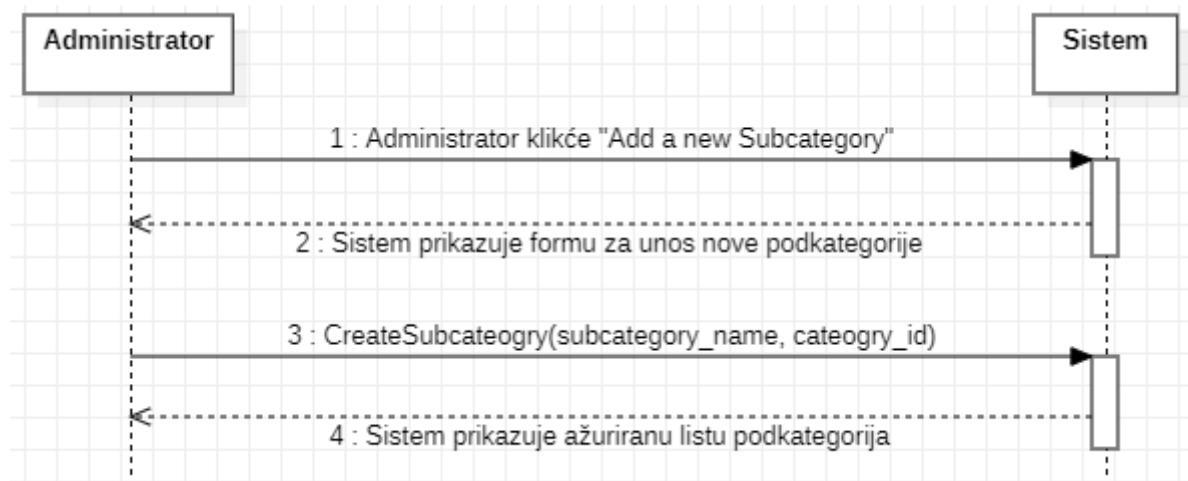
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled kategorija i izabrao je kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Add a new Subcategory" (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za unos nove podkategorije (IA)
4. Administrator unosi naziv nove podaktegorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Add" (APSO)
6. Sistem dodaje novu podkategoriju (SO)
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu podkategorija (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK10 administratora je prikazan na slici 5.1.47.

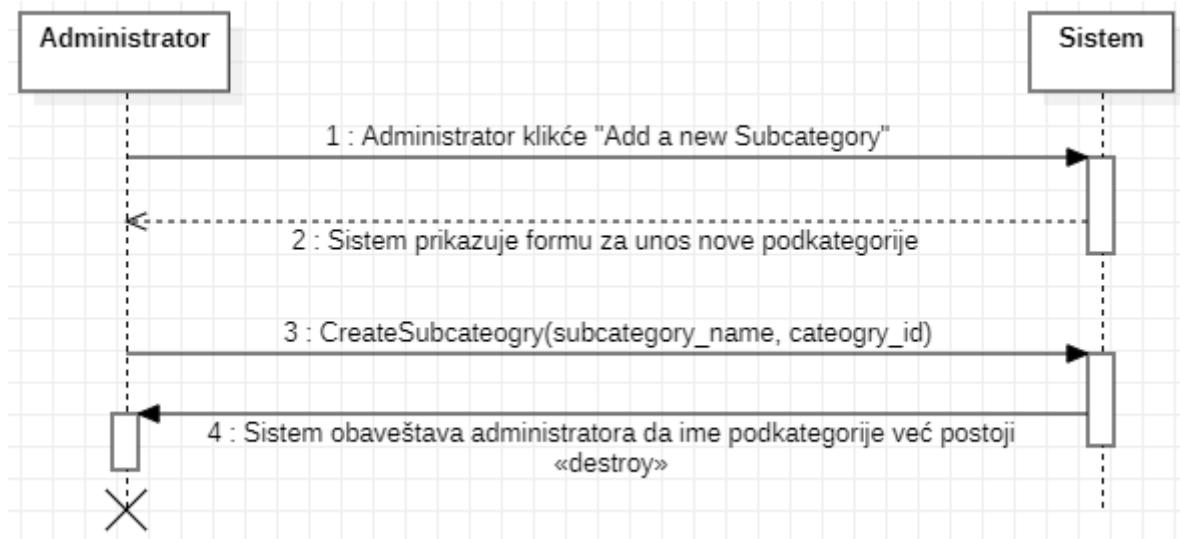


Slika 5.1.47. Dijagram sekvenci DSSK10 administratora - Dodavanje novih podkategorija OS

Alternativni scenario:

- 6.1. Administrator je uneo ime podkategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK10 administratora je prikazan na slici 5.1.48.



Slika 5.1.48. Dijagram sekvenci DSSK10 administratora - Dodavanje novih podkategorija AS

DSSK11: Menjanje podkategorija

Naziv: Menjanje podkategorija

Aktori: Administrator

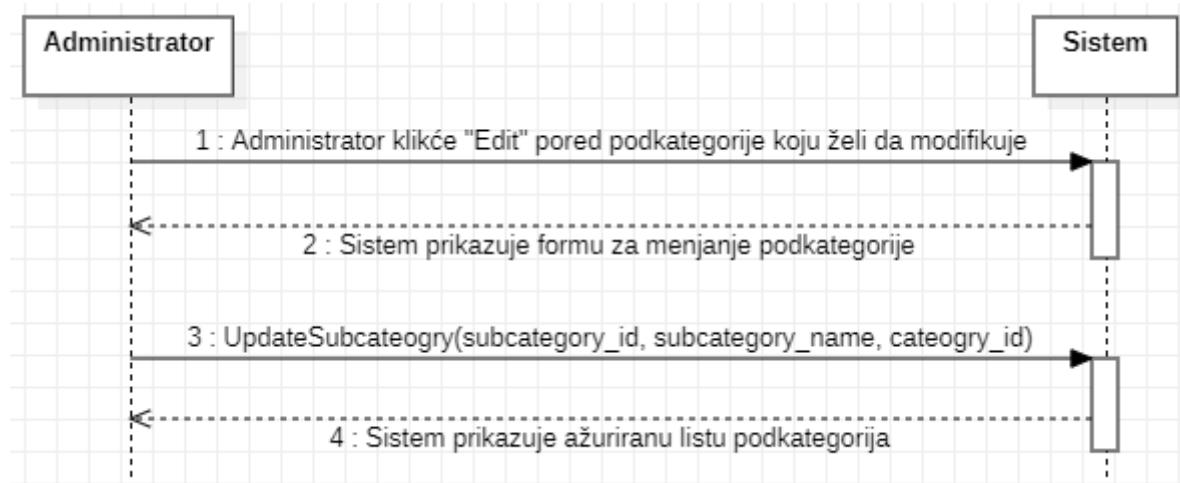
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled kategorija i izabrao je kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Edit" pored podkategorije koju želi da menja (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje formu za menjanje podkategorije (IA)
4. Administrator unosi novi naziv podaktegorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Edit" (APSO)
6. Sistem menja podkategoriju (SO)
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu podkategorija (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK11 administratora je prikazan na slici 5.1.49.

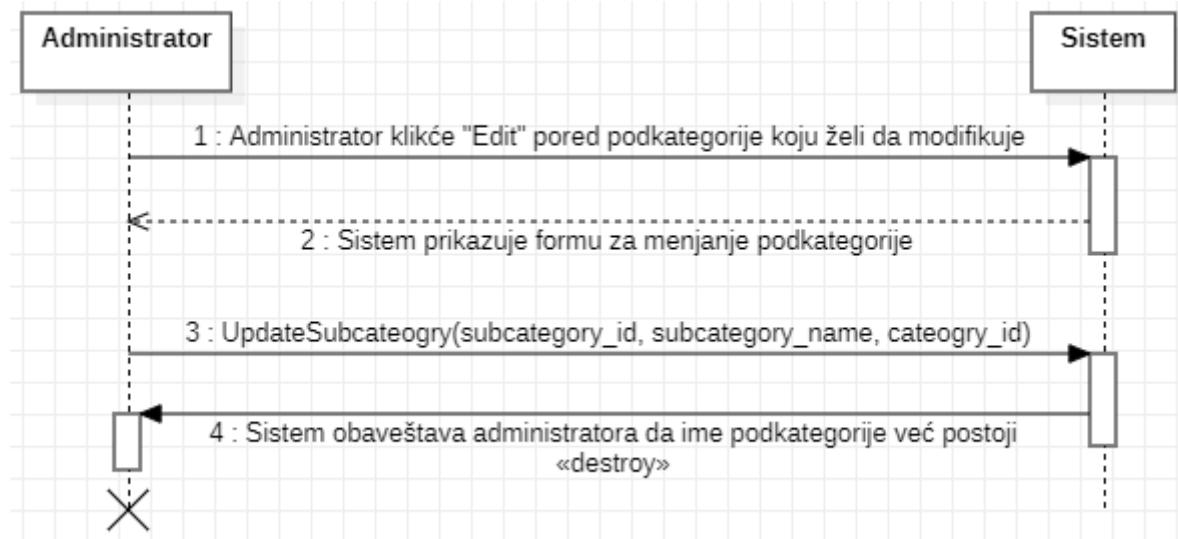


Slika 5.1.49. Dijagram sekvenci DSSK11 administratora - Menjanje podkategorija OS

Alternativni scenario:

- 6.1. Administrator je uneo ime podkategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)

Dijagram sekvenci za alternativni scenario DSSK11 administratora je prikazan na slici 5.1.50.



Slika 5.1.50. Dijagram sekvenci DSSK11 administratora - Menjanje podkategorija AS

DSSK12: Brisanje podkategorija

Naziv: Brisanje podkategorija

Aktori: Administrator

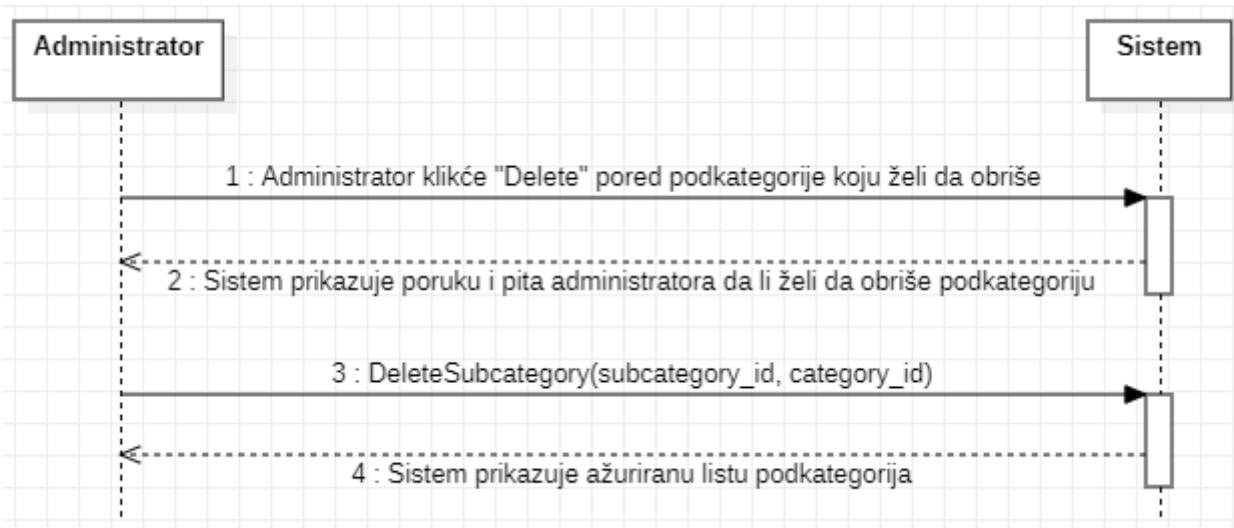
Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled kategorija i izabrao je kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije

Osnovni scenario:

1. Administrator klikće dugme "Delete" pored podkategorije koju želi da obriše (APSO)
2. Sistem procesuje zahtev (SO)
3. Sistem prikazuje poruku i pita administratora da li sigurno želi da obriše podkategoriju (IA)
4. Administrator klikće dugme "Delete" (APSO)
5. Sistem briše podkategoriju (SO)
6. Sistem zatvara formu i ažurira listu podkategorija (IA)

Dijagram sekvenci za osnovni scenario DSSK12 administratora je prikazan na slici 5.1.51.



Slika 5.1.51. Dijagram sekvenci DSSK12 administratora - Brisanje podkategorija OS

DEFINISANJE UGOVORA O SISTEMSKIM OPERACIJAMA

Uočene su sledeće sistemske operacije koje treba projektovati:

1. **Login**(email, password)
2. **Logout()**
3. **ChangePassword**(new_password, repeat_new_password)
4. **CreateTicket**(ticket_type, category, subcategory, title, description, customer_contact, team_id, analyst_id)
5. **UpdateTicket**(ticket_id, ticket_type, category, subcategory, title, description, customer_contact)
6. **AssignTicket**(ticket_id, assigned_from, assigned_to_analyst, assigned_to_team, message)
7. **CloseTicket**(ticket_id, analyst_id)
8. **ReopenTicket**(ticket_id, reason, analyst_id)
9. **FilterTickets**(search, customer, ticket_type, status, category, subcategory, search_type, team_id)
10. **DeleteTicket**(ticket_id)
11. **FilterUsers**(search_term, view_type, team_id, user_type)
12. **RequestUserInfoChange**(analyst_id, first_name, last_name, email, phone_number, team_id, user_type, logged_in_user)
13. **CreateUser**(first_name, last_name, email, password, phone_number, team_id, user_type)
14. **UpdateUser**(analyst_id, first_name, last_name, email, phone_number, team_id, user_type)
15. **DeleteUser**(analyst_id)
16. **CategorySearchByName**(search)
17. **CreateCategory**(category_name)
18. **UpdateCategory**(category_id, category_name)
19. **DeleteCategory**(category_id)
20. **SubcategorySearchByName**(search, category_id)
21. **CreateSubcategory**(subcategory_name, category_id)
22. **UpdateSubcategory**(subcategory_id, subcategory_name, category_id)
23. **DeleteSubcategory**(subcategory_id, category_id)

DIJAGRAMI SEKVENCI I KOLABORACIJE ZA SISTEMSKE OPERACIJE

Ugovor UG1: Login

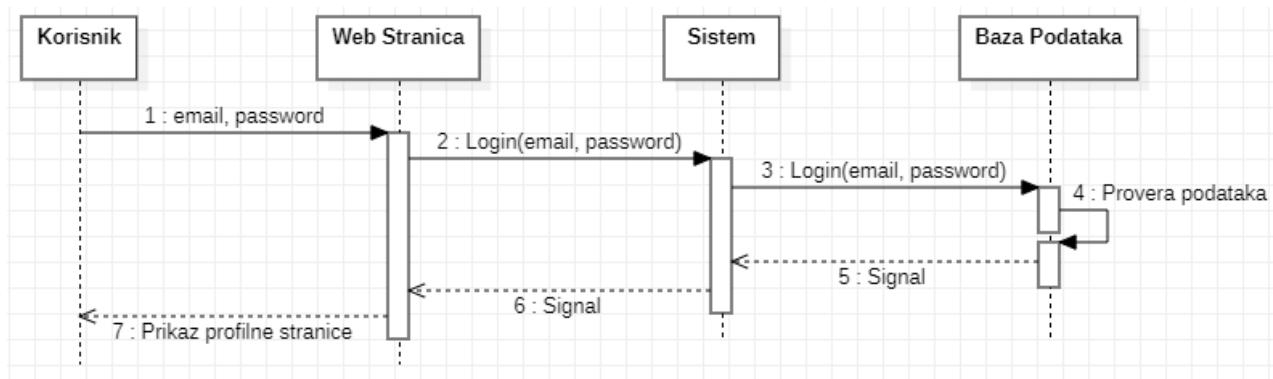
Opearcija: Login(email, password)

Veza sa SK: Svi korisnici - SK1

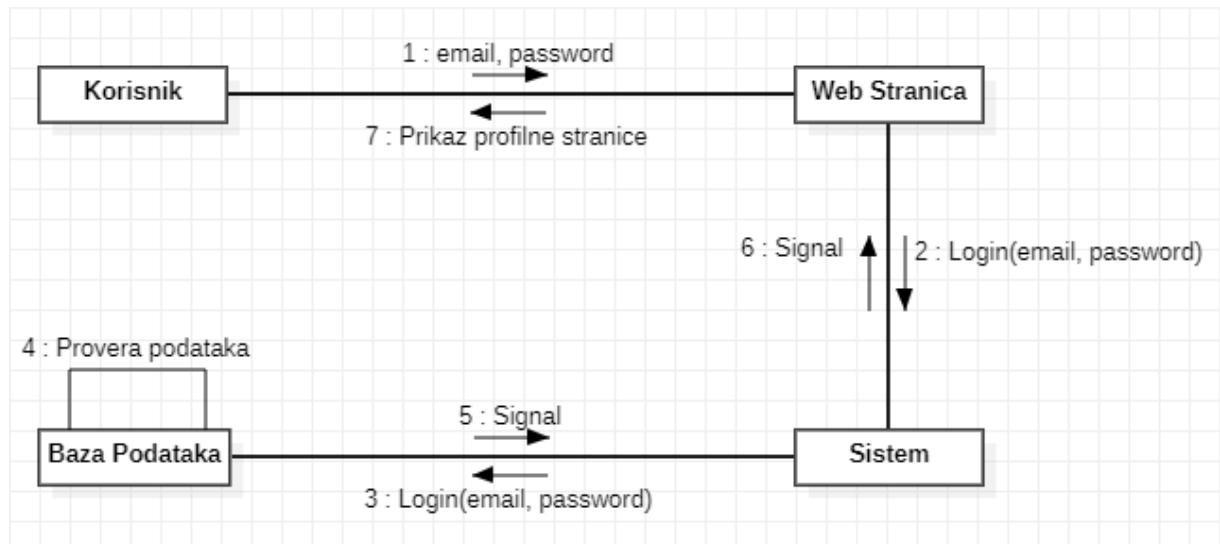
Preduslovi: Korisnik postoji u bazi

Postuslovi: Korisnik je ulogovan

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG1 su prikazani na slici 5.3.1. i 5.3.2.



Slika 5.3.1. Dijagram sekvenci Login



Slika 5.3.2. Dijagram kolaboracije Login

Ugovor UG2: Logout

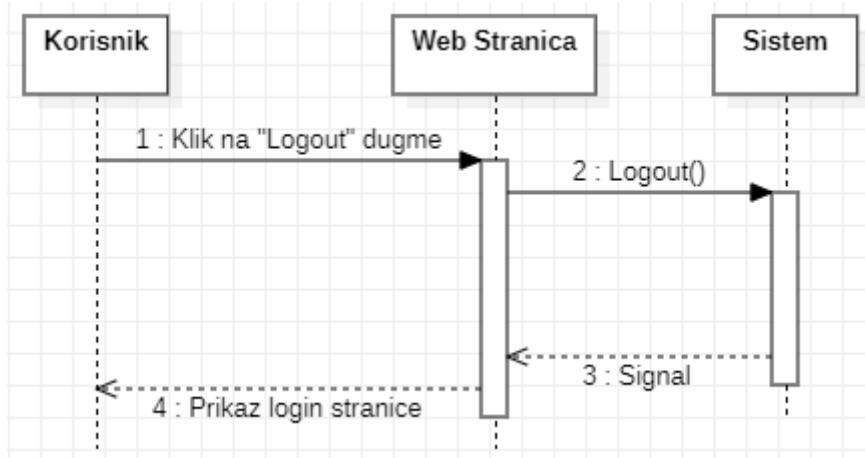
Opearcija: Logout()

Veza sa SK: Svi korisnici - SK2

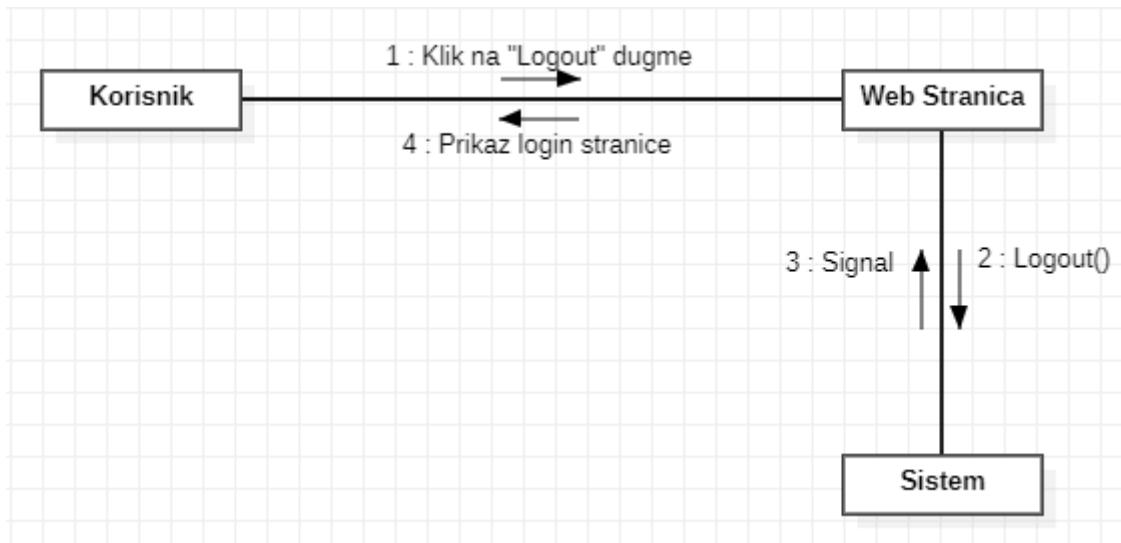
Preduslovi: Korisnik je ulogovoan

Postuslovi: Prikazuje se stranica za ulogovanje

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG2 su prikazani na slici 5.3.3. i 5.3.4.



Slika 5.3.3. Dijagram sekvenci Logout



Slika 5.3.4. Dijagram kolaboracije Logout

Ugovor UG3: ChangePassword

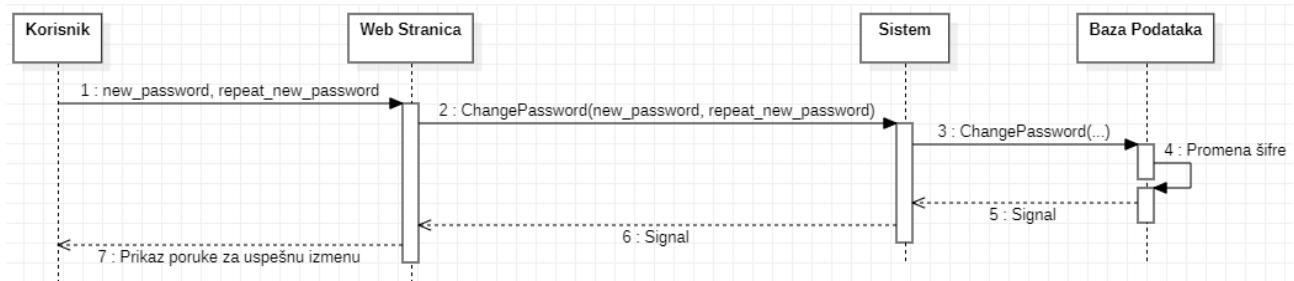
Opearcija: ChangePassword(new_password, repeat_new_password)

Veza sa SK: Svi korisnici - SK3

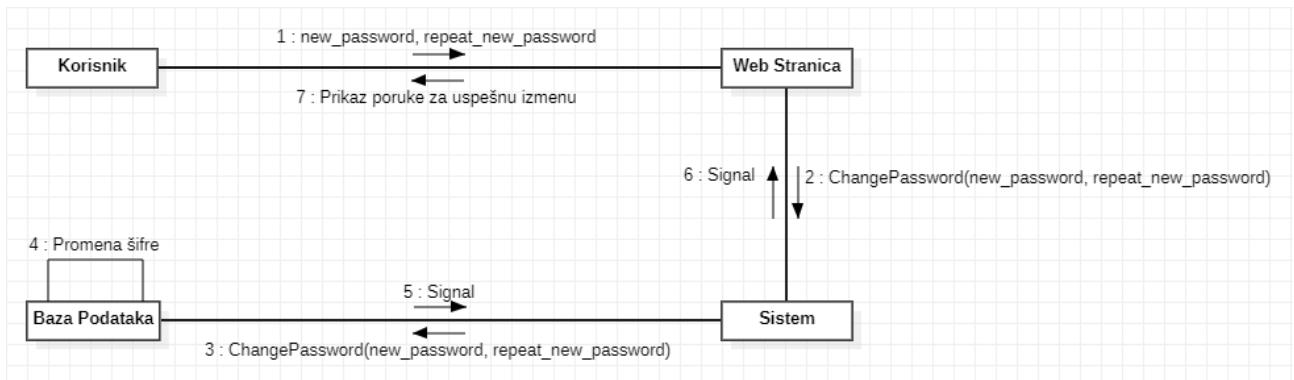
Preduslovi: Korisnik je ulogovoan

Postuslovi: Šifra je promenjena

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG3 su prikazani na slici 5.3.5. i 5.3.6.



Slika 5.3.5. Dijagram sekvenci ChangePassword



Slika 5.3.6. Dijagram kolaboracije ChangePassword

Ugovor UG4: CreateTicket

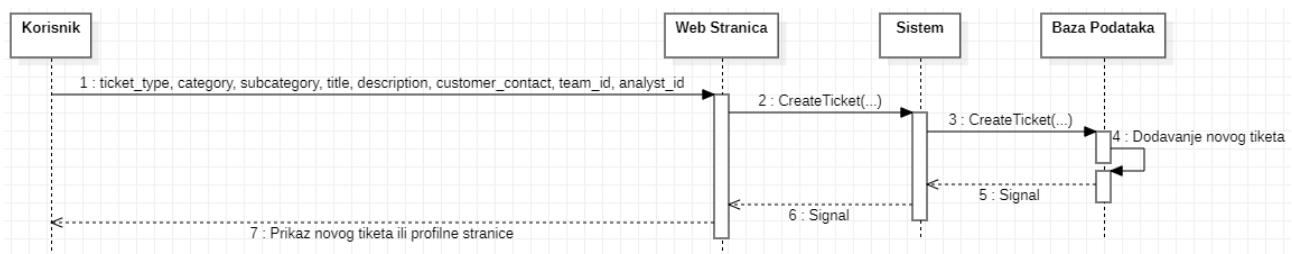
Opearcija: CreateTicket(ticket_type, category, subcategory, title, description, customer_contact, team_id, analyst_id)

Veza sa SK: Svi korisnici - SK4

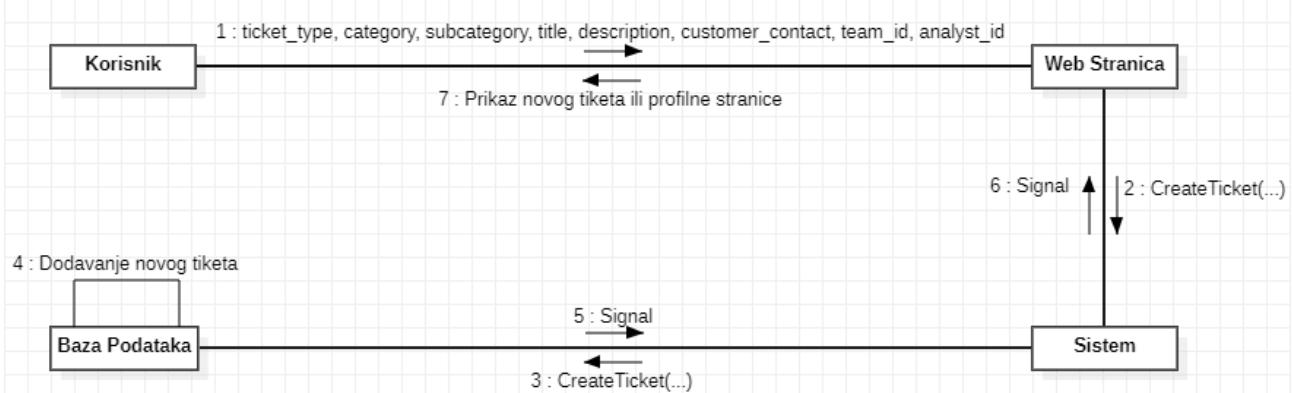
Preduslovi: Korisnik je ulogovoan

Postuslovi: Tiket je napravljen

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG4 su prikazani na slici 5.3.7. i 5.3.8.



Slika 5.3.7. Dijagram sekvenci CreateTicket



Slika 5.3.8. Dijagram kolaboracije CreateTicket

Ugovor UG5: UpdateTicket

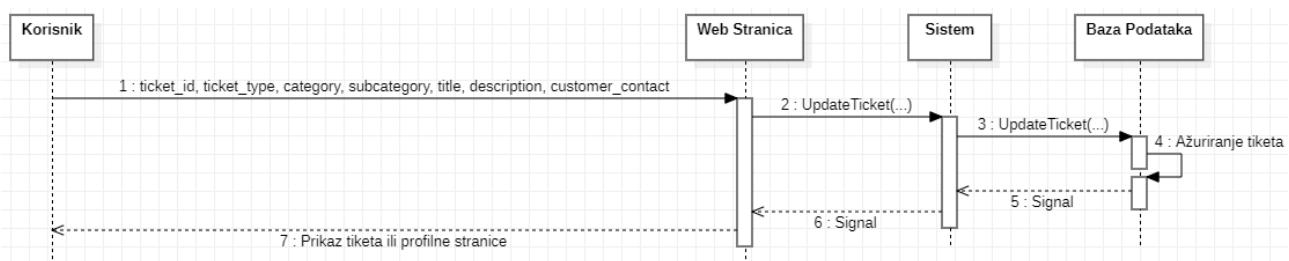
Opearcija: UpdateTicket(ticket_id, ticket_type, category, subcategory, title, description, customer_contact)

Veza sa SK: Svi korisnici - SK5

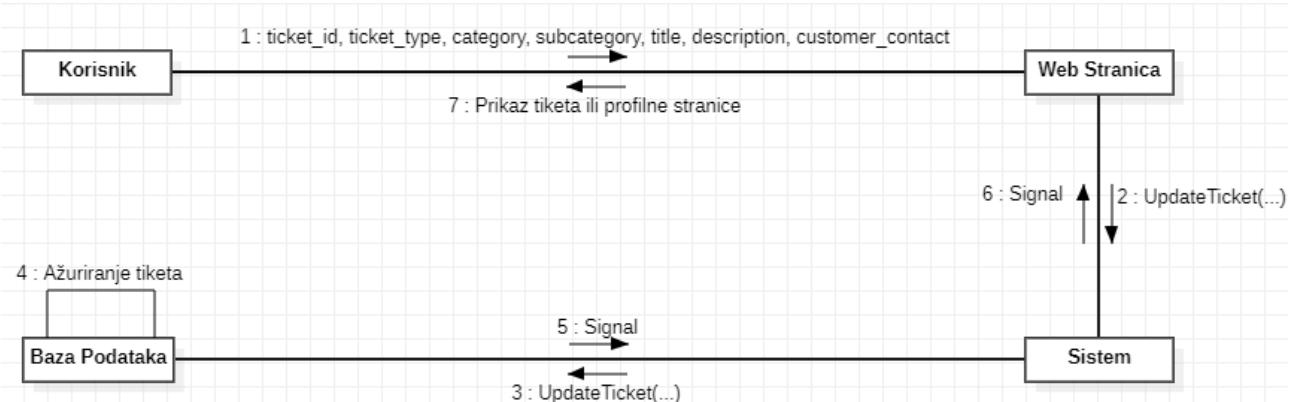
Preduslovi: Korisnik je ulogovoan i tiket postoji

Postuslovi: Tiket je modifikovan

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG5 su prikazani na slici 5.3.9. i 5.3.10.



Slika 5.3.9. Dijagram sekvenci UpdateTicket



Slika 5.3.10. Dijagram kolaboracije UpdateTicket

Ugovor UG6: AssignTicket

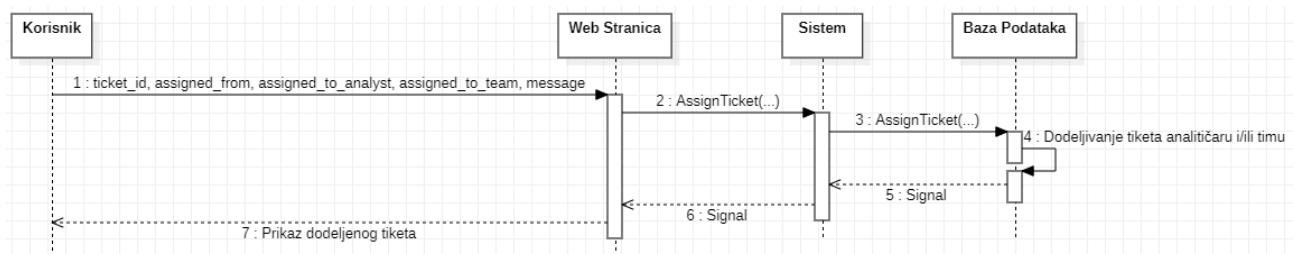
Opearcija: AssignTicket(ticket_id, assigned_from, assigned_to_analyst, assigned_to_team, message)

Veza sa SK: Svi korisnici - SK6 i SK13

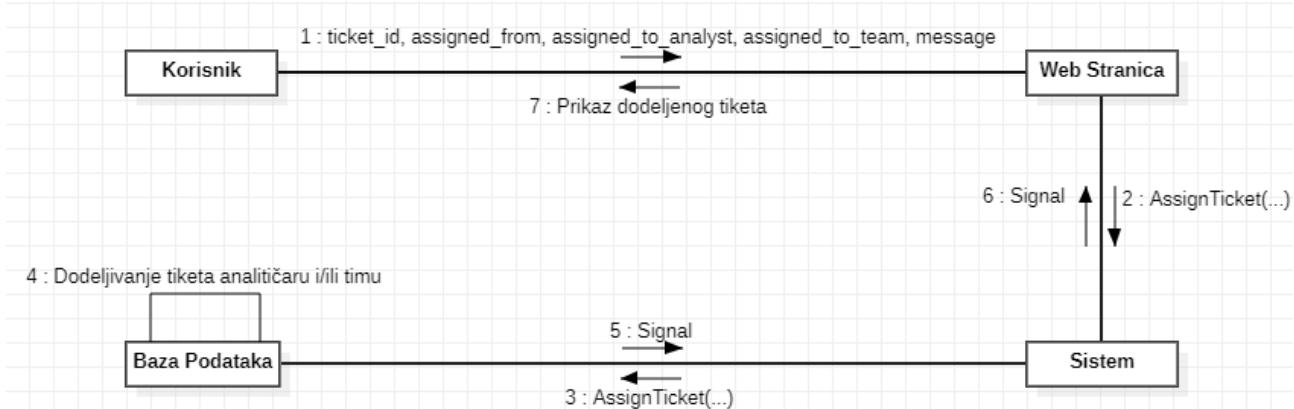
Preduslovi: Korisnik je ulogovoan, tiket postoji, u slučaju analitičara i administratora takođe nije dodeljen nikome, u slučaju menadžera može biti dodeljen i nekome u njegovom timu

Postuslovi: Tiket je dodeljen korisniku

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG6 su prikazani na slici 5.3.11. i 5.3.12.



Slika 5.3.11. Dijagram sekvenci AssignTicket



Slika 5.3.12. Dijagram kolaboracije AssignTicket

Ugovor UG7: CloseTicket

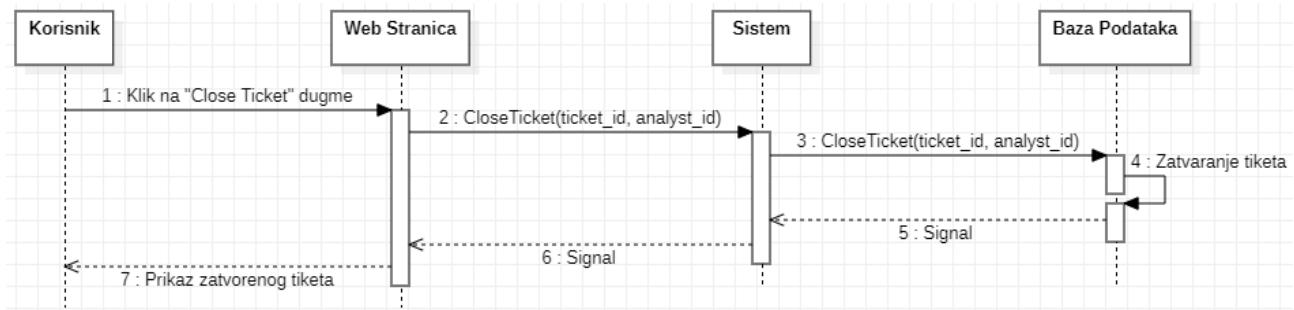
Opearcija: CloseTicket(ticket_id, analyst_id)

Veza sa SK: Svi korisnici - SK7

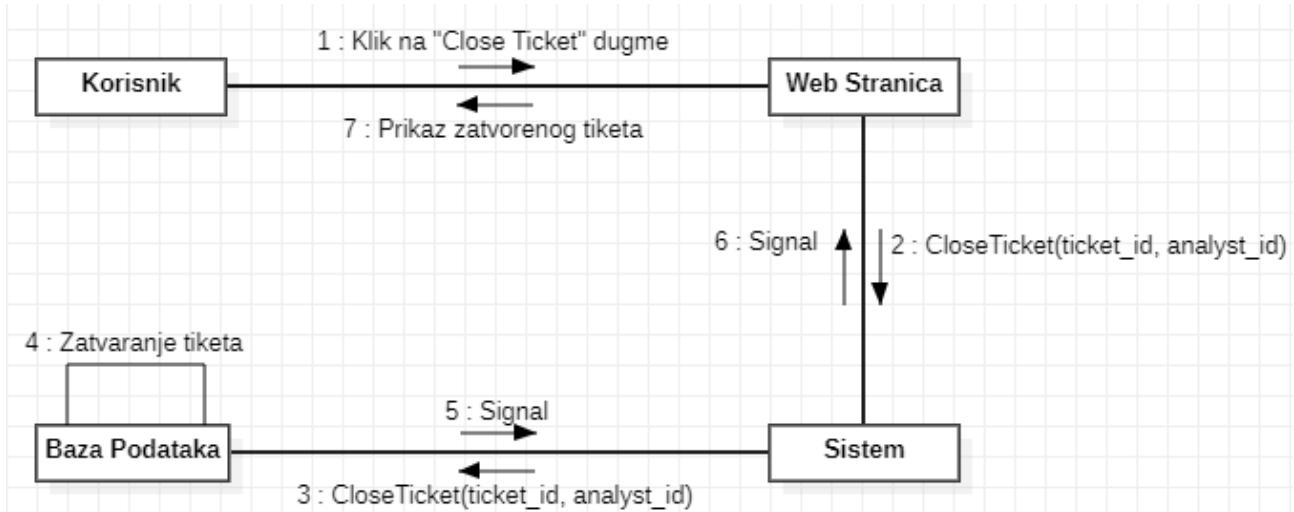
Preduslovi: Korisnik je ulogovoan, otvoreni tiket postoji, u slučaju analitičara i administratora tiket je dodeljen njima, u slučaju menadžera može biti dodeljen i nekome u njegovom timu

Postuslovi: Tiket je zatvoren

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG7 su prikazani na slici 5.3.13. i 5.3.14.



Slika 5.3.13. Dijagram sekvenci CloseTicket



Slika 5.3.14. Dijagram kolaboracije CloseTicket

Ugovor UG8: ReopenTicket

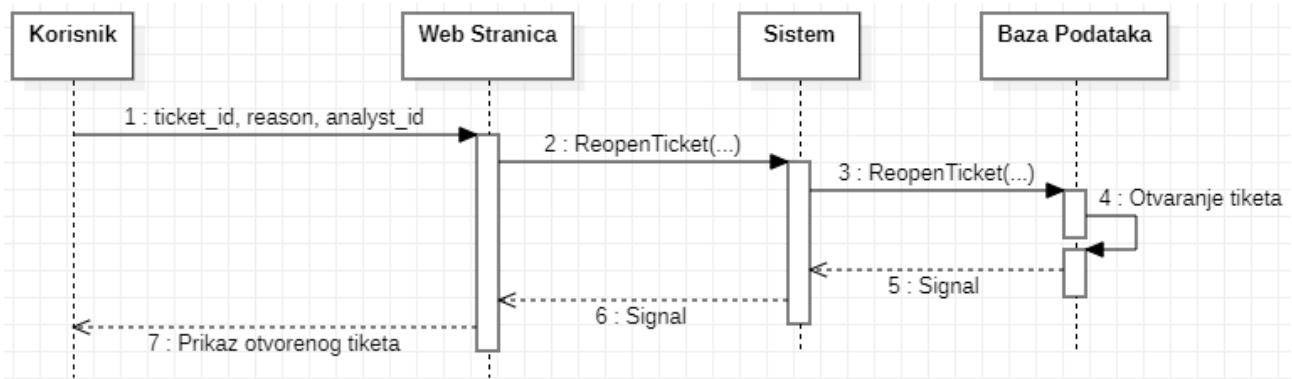
Opearcija: ReopenTicket(ticket_id, reason, analyst_id)

Veza sa SK: Svi korisnici - SK8

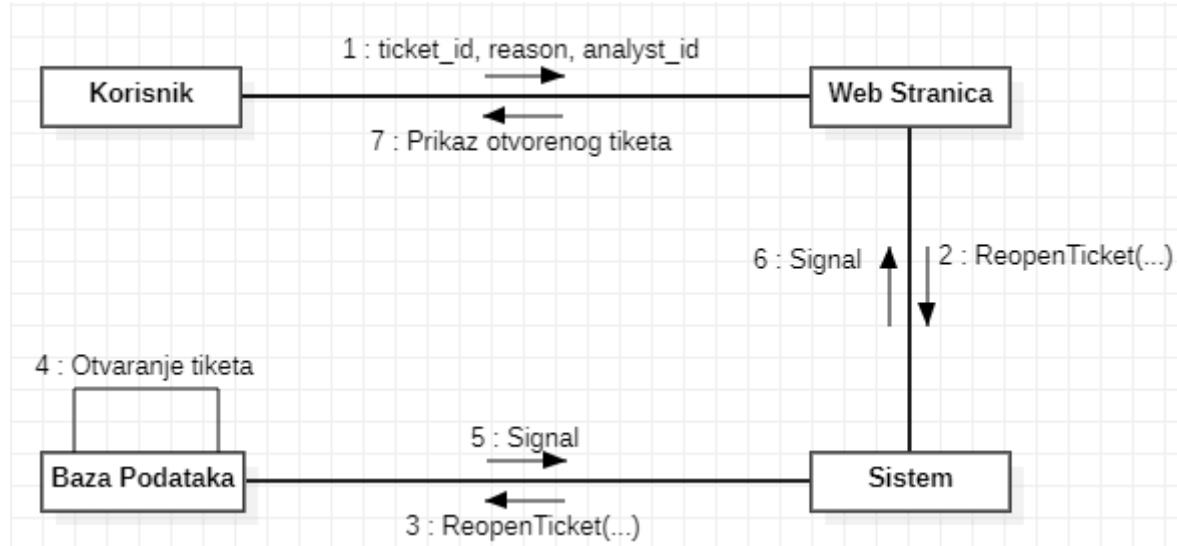
Preduslovi: Korisnik je ulogovoan, zatvoreni tiket postoji, u slučaju analitičara i administratora tiket je dodeljen njima, u slučaju menadžera može biti dodeljen i nekome u njegovom timu

Postuslovi: Tiket je otvoren

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG8 su prikazani na slici 5.3.15. i 5.3.16.



Slika 5.3.15. Dijagram sekvenci ReopenTicket



Slika 5.3.16. Dijagram kolaboracije ReopenTicket

Ugovor UG9: FilterTickets

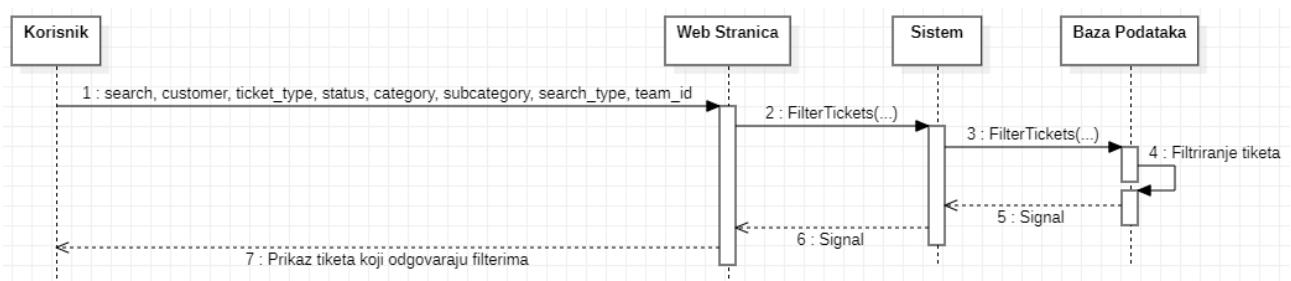
Opearcija: FilterTickets(search, customer, ticket_type, status, category, subcategory, search_type, team_id)

Veza sa SK: Svi korisnici - SK11 i SK12; Menadžer - SK2

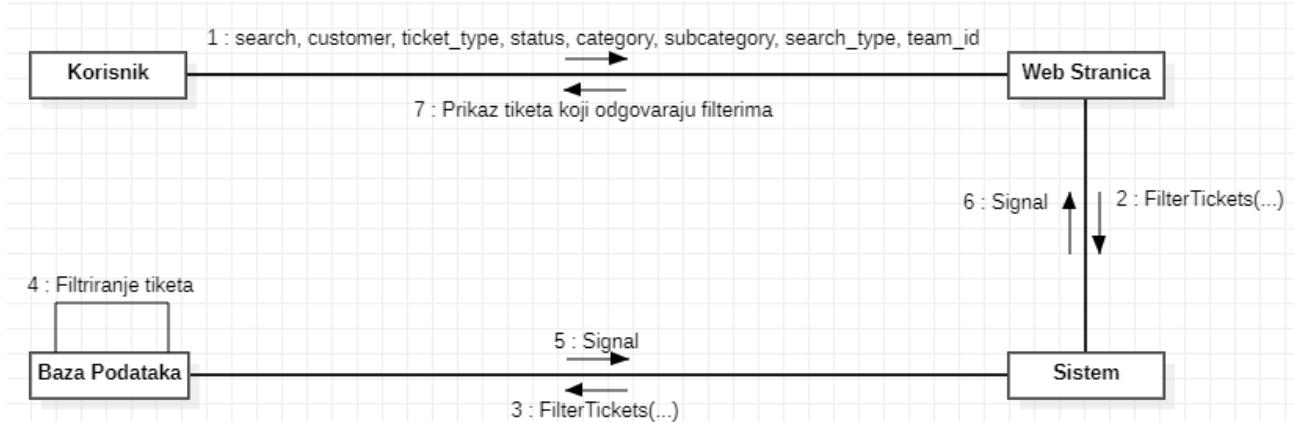
Preduslovi: Korisnik je ulogovoan

Postuslovi: Filtrirana lista tiketa je prikazana

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG9 su prikazani na slici 5.3.17. i 5.3.18.



Slika 5.3.17. Dijagram sekvenci FilterTickets



Slika 5.3.18. Dijagram kolaboracije FilterTickets

Ugovor UG10: DeleteTicket

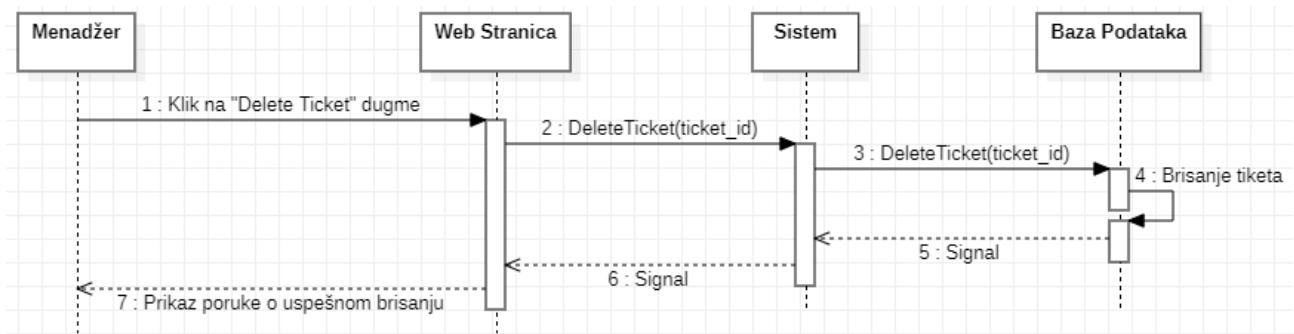
Opearcija: DeleteTicket(ticket_id)

Veza sa SK: Menadžer - SK1

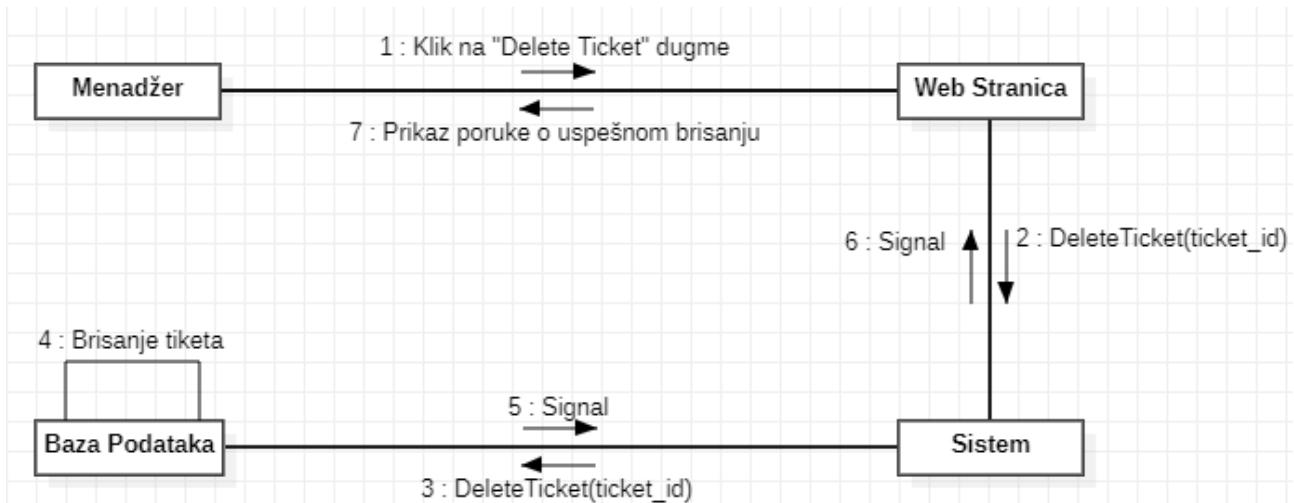
Preduslovi: Menadžer je ulogovoan, tiket postoji i dodeljen je nekome u menadžerovom timu

Postuslovi: Tiket je obrisan

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG10 su prikazani na slici 5.3.19. i 5.3.20.



Slika 5.3.19. Dijagram sekvenci DeleteTicket



Slika 5.3.20. Dijagram kolaboracije DeleteTicket

Ugovor UG11: FilterUsers

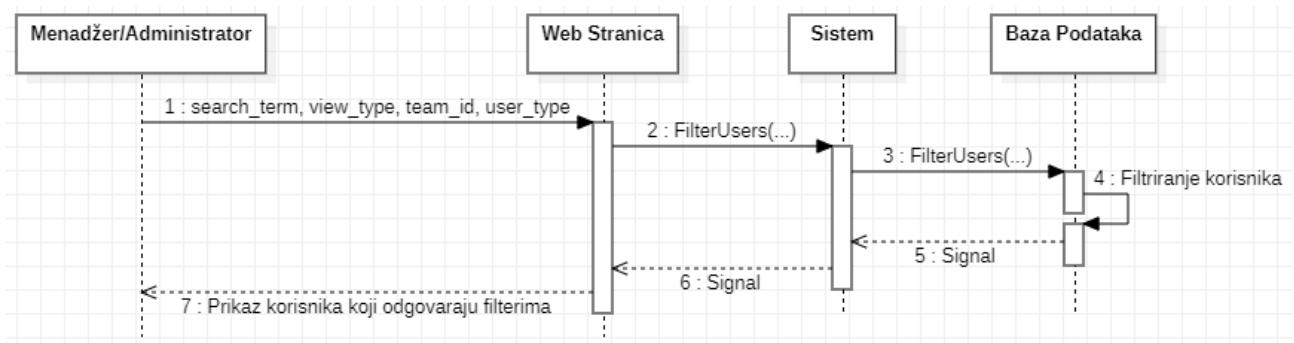
Opearcija: FilterUsers(search_term, view_type, team_id, user_type)

Veza sa SK: Menadžer - SK3; Administrator - SK1

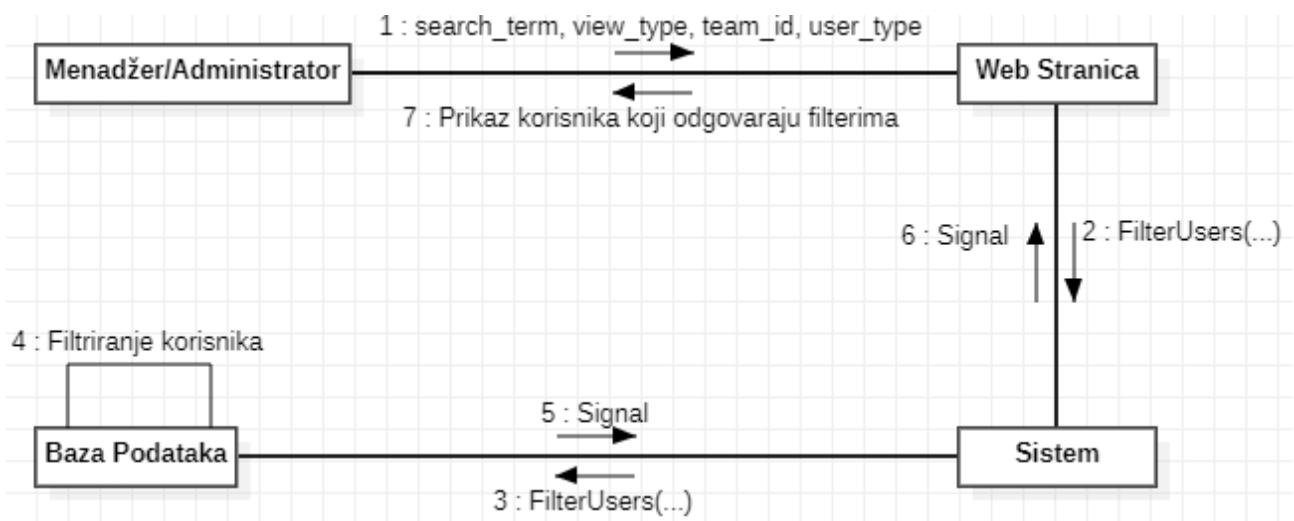
Preduslovi: Menadžer ili administrator je ulogovoan

Postuslovi: Prikazana je filtrirana lista korisnika

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG11 su prikazani na slici 5.3.21. i 5.3.22.



Slika 5.3.21. Dijagram sekvenci FilterUsers



Slika 5.3.22. Dijagram kolaboracije FilterUsers

Ugovor UG12: RequestUserInfoChange

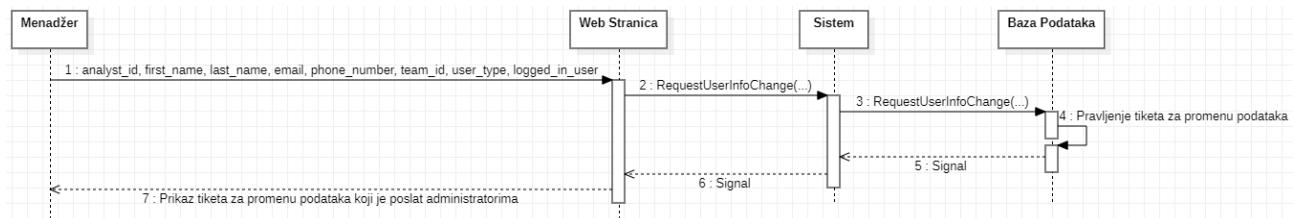
Opearcija: RequestUserInfoChange(analyst_id, first_name, last_name, email, phone_number, team_id, user_type, logged_in_user)

Veza sa SK: Menadžer - SK4

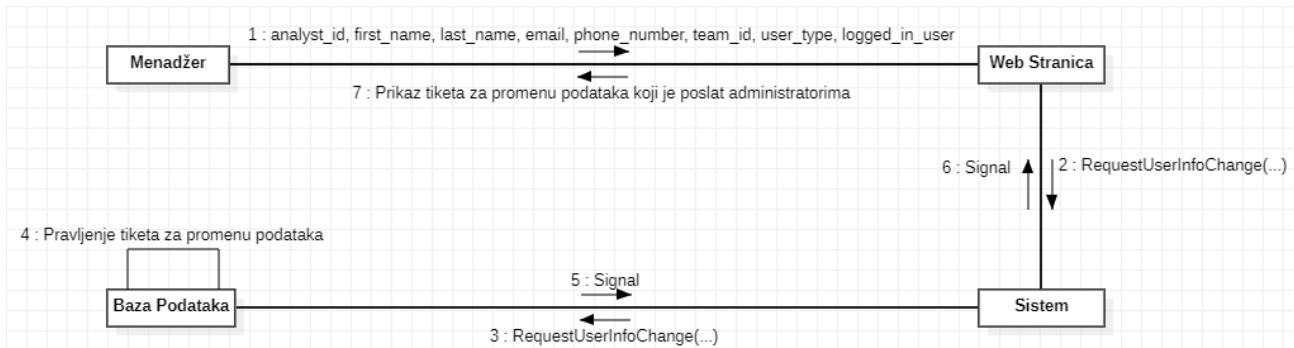
Preduslovi: Menadžer je ulogovoan, analitičar ili sam menadžer postoje u njegovom timu

Postuslovi: Napravljen je tiket za promenu korisnikovih informacija i poslat je administratorima

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG12 su prikazani na slici 5.3.23. i 5.3.24.



Slika 5.3.23. Dijagram sekvenci RequestUserInfoChange



Slika 5.3.24. Dijagram kolaboracije RequestUserInfoChange

Ugovor UG13: CreateUser

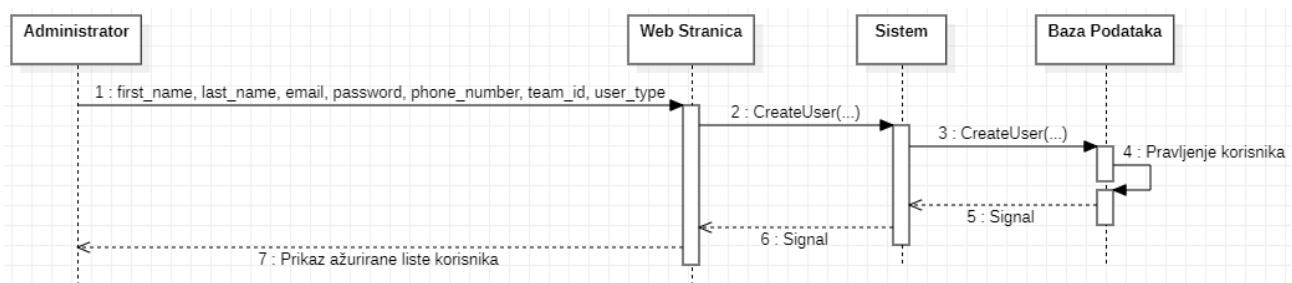
Opearcija: CreateUser(first_name, last_name, email, password, phone_number, team_id, user_type)

Veza sa SK: Administrator - SK2

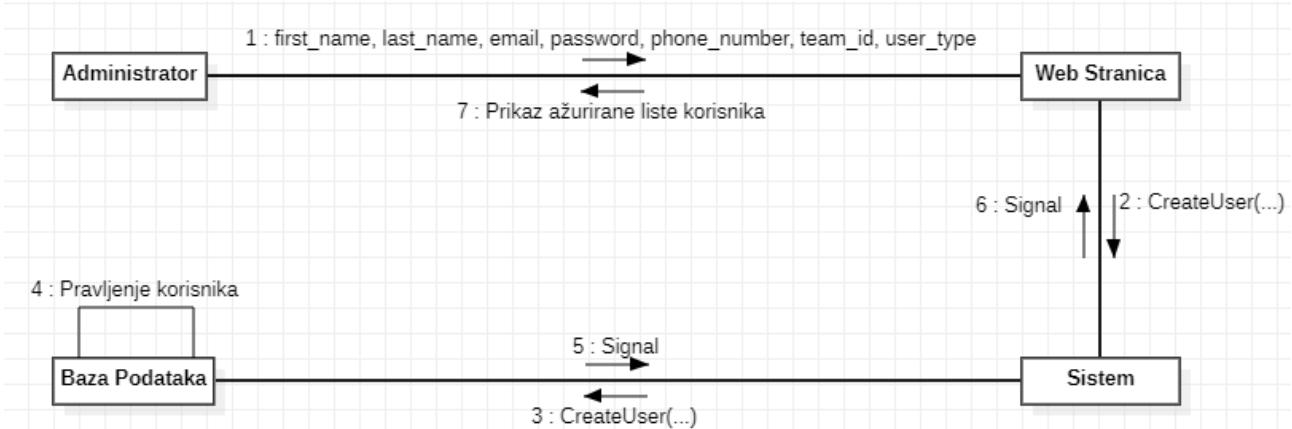
Preduslovi: Administrator je ulogovoan

Postuslovi: Napravljen je novi korisnik

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG13 su prikazani na slici 5.3.25. i 5.3.26.



Slika 5.3.25. Dijagram sekvenci RequestUserInfoChange



Slika 5.3.26. Dijagram kolaboracije RequestUserInfoChange

Ugovor UG14: UpdateUser

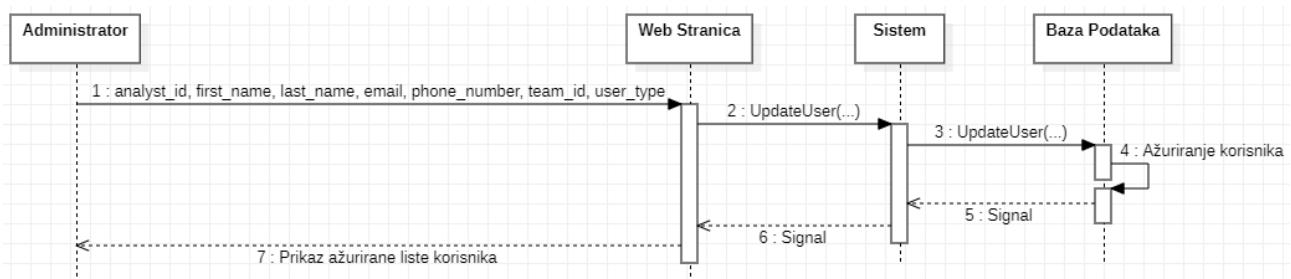
Opearcija: UpdateUser(analyst_id, first_name, last_name, email, phone_number, team_id, user_type)

Veza sa SK: Administrator - SK3

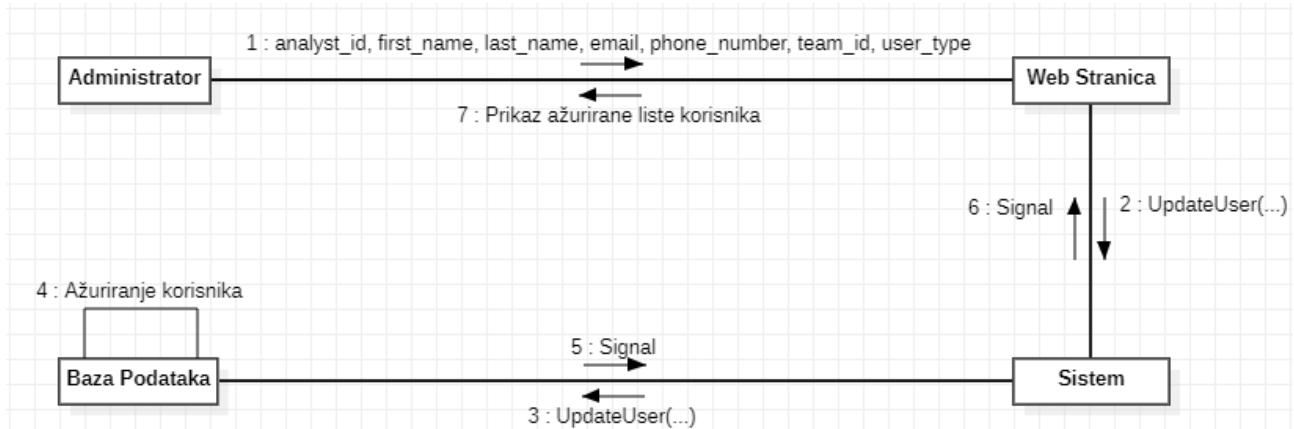
Preduslovi: Administrator je ulogovoan i korisnik postoji

Postuslovi: Korisnikove informacije su promenjene

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG14 su prikazani na slici 5.3.27. i 5.3.28.



Slika 5.3.27. Dijagram sekvenci UpdateUser



Slika 5.3.28. Dijagram kolaboracije UpdateUser

Ugovor UG15: DeleteUser

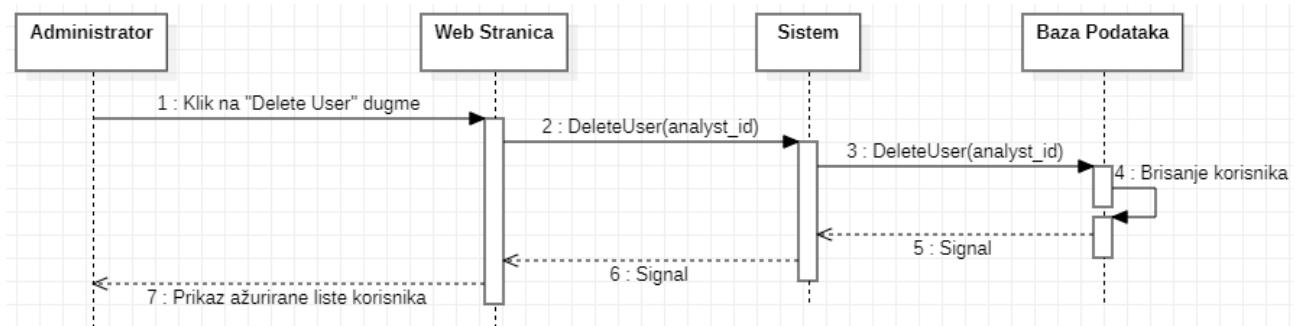
Opearcija: DeleteUser(analyst_id)

Veza sa SK: Administrator - SK4

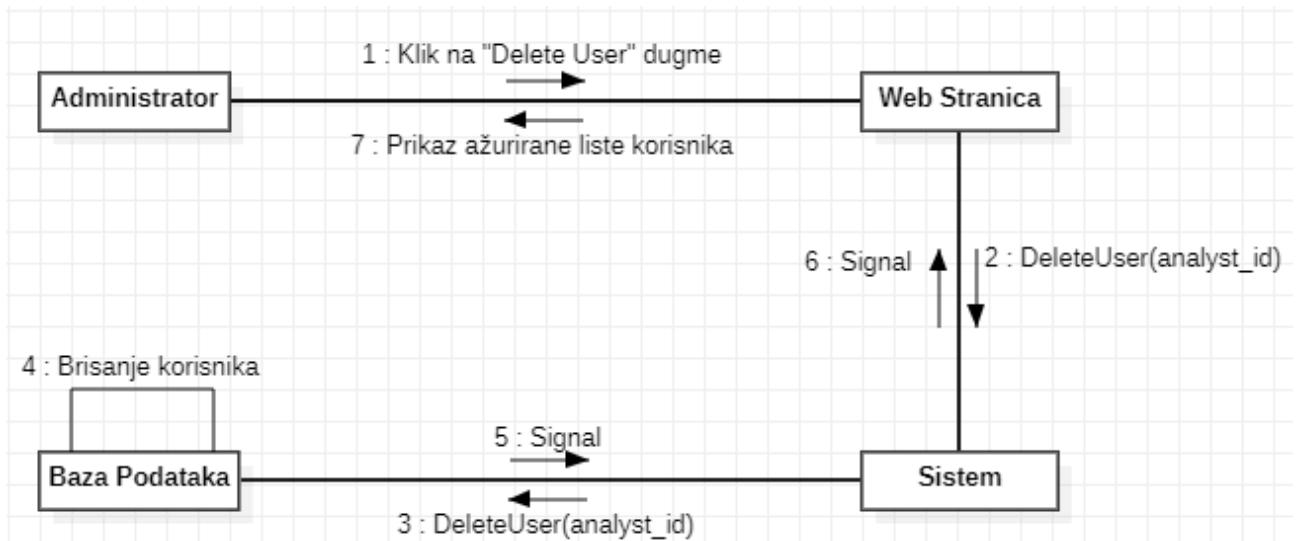
Preduslovi: Administrator je ulogovoan i korisnik postoji

Postuslovi: Korisnik je obrisan

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG15 su prikazani na slici 5.3.29. i 5.3.30.



Slika 5.3.29. Dijagram sekvenci DeleteUser



Slika 5.3.30. Dijagram kolaboracije DeleteUser

Ugovor UG16: CategorySearchByName

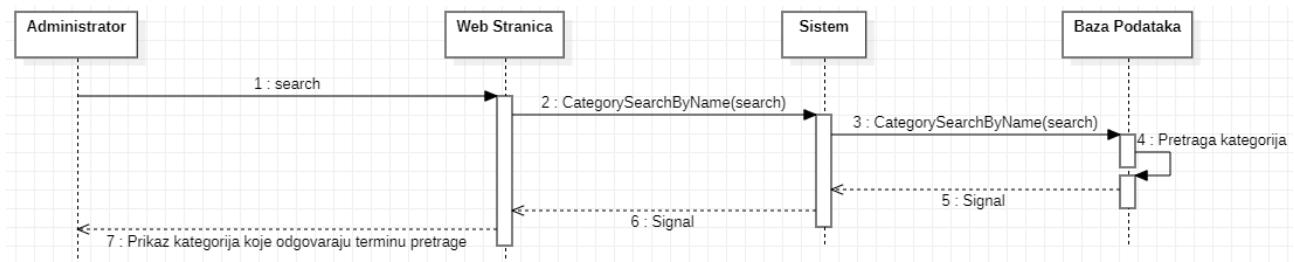
Opearcija: CategorySearchByName(search)

Veza sa SK: Administrator - SK5

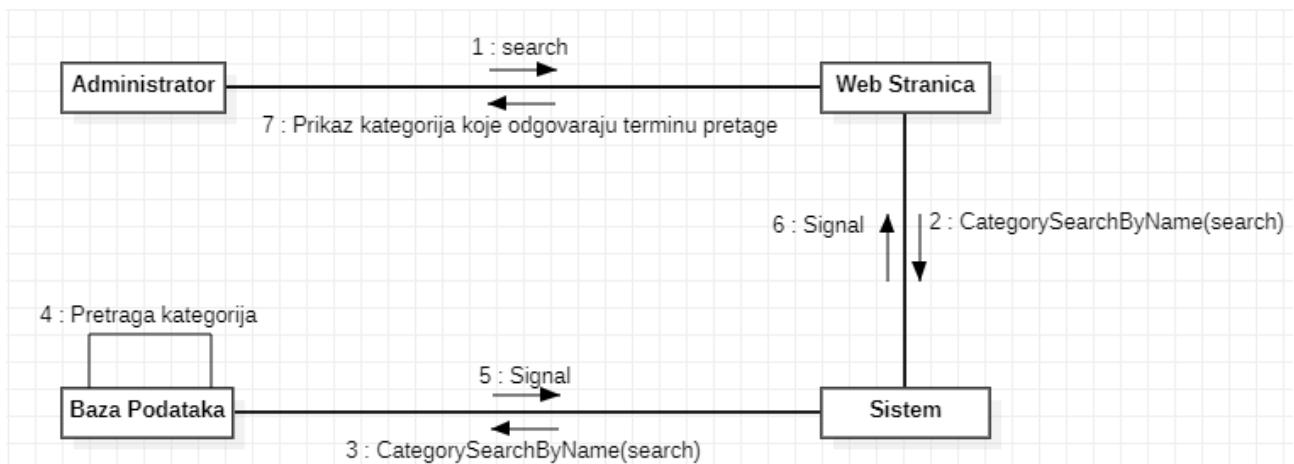
Preduslovi: Administrator je ulogovoan

Postuslovi: Prikazana je lista kategorija koja odgovara terminu pretrage

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG16 su prikazani na slici 5.3.31. i 5.3.32.



Slika 5.3.31. Dijagram sekvenci CategorySearchByName



Slika 5.3.32. Dijagram kolaboracije CategorySearchByName

Ugovor UG17: CreateCategory

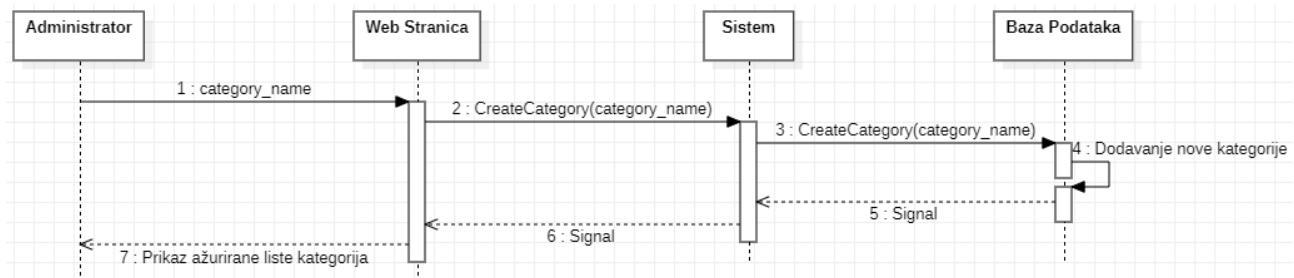
Opearcija: CreateCategory(category_name)

Veza sa SK: Administrator - SK6

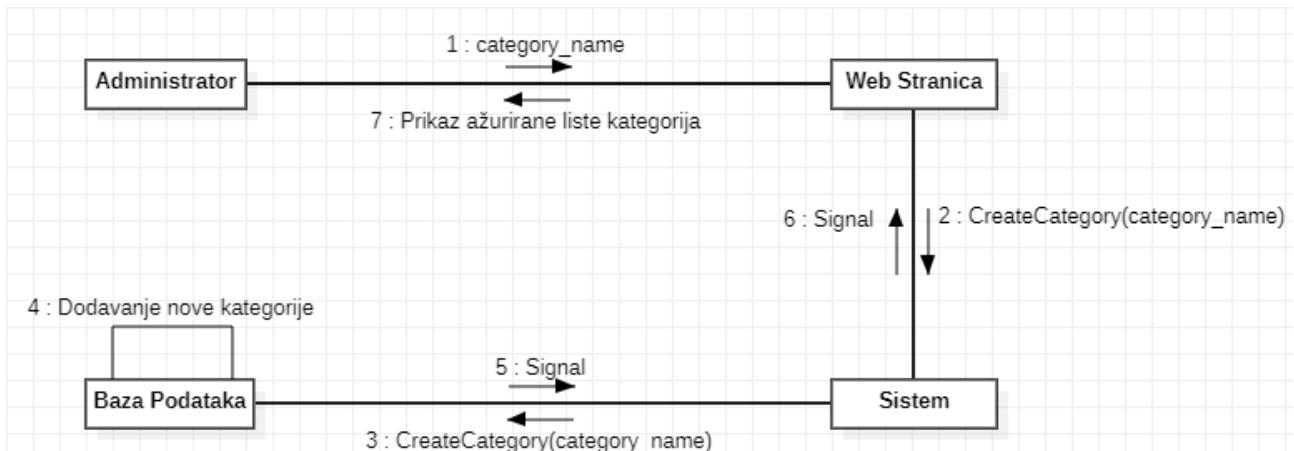
Preduslovi: Administrator je ulogovoan

Postuslovi: Kategorija je napravljena

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG17 su prikazani na slici 5.3.33. i 5.3.34.



Slika 5.3.33. Dijagram sekvenci CreateCategory



Slika 5.3.34. Dijagram kolaboracije CreateCategory

Ugovor UG18: UpdateCategory

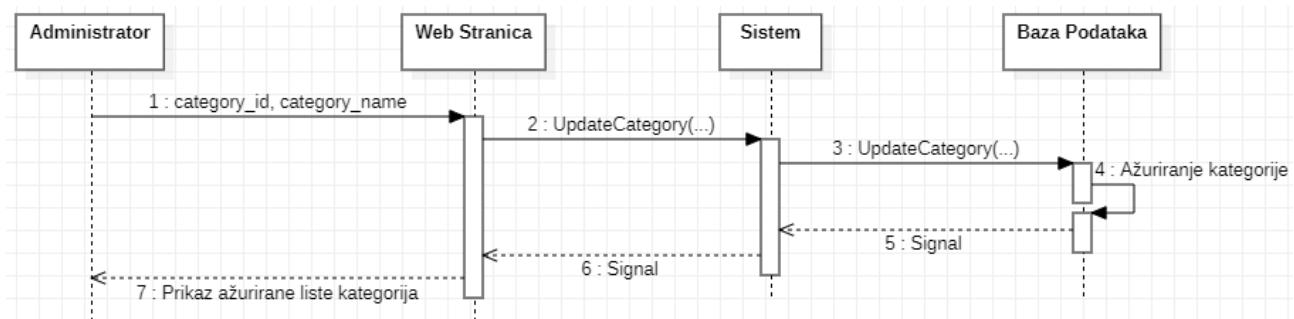
Opearcija: UpdateCategory(category_id, category_name)

Veza sa SK: Administrator - SK7

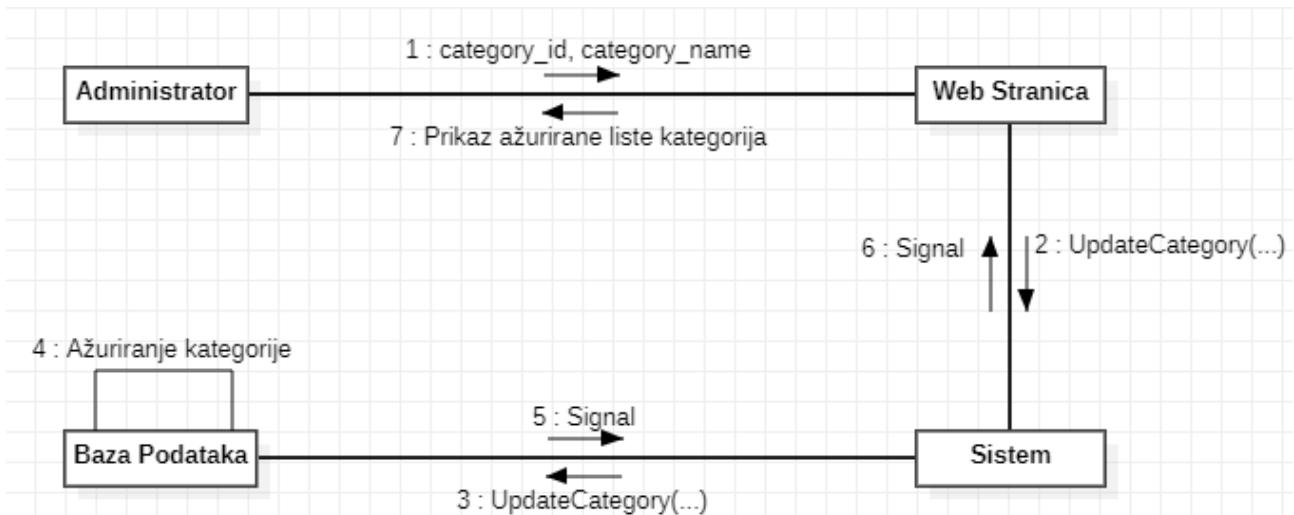
Preduslovi: Administrator je ulogovoan i kategorija postoji

Postuslovi: Kategorija je modifikovana

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG18 su prikazani na slici 5.3.35. i 5.3.36.



Slika 5.3.35. Dijagram sekvenci UpdateCategory



Slika 5.3.36. Dijagram kolaboracije UpdateCategory

Ugovor UG19: DeleteCategory

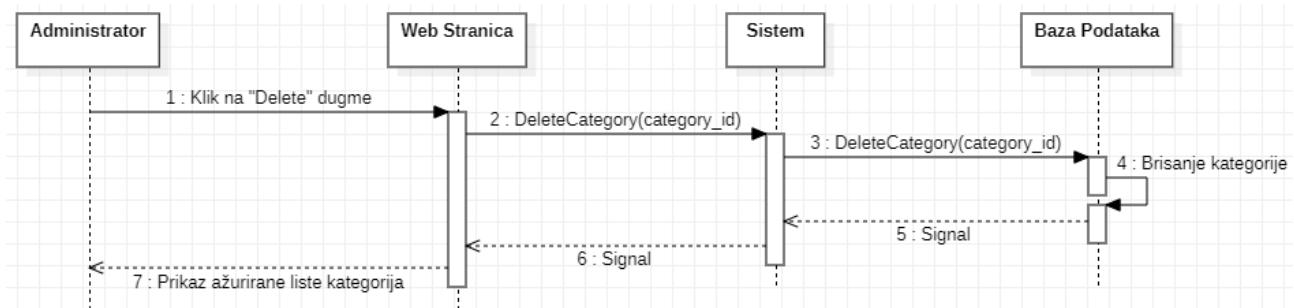
Opearcija: DeleteCategory(category_id)

Veza sa SK: Administrator - SK8

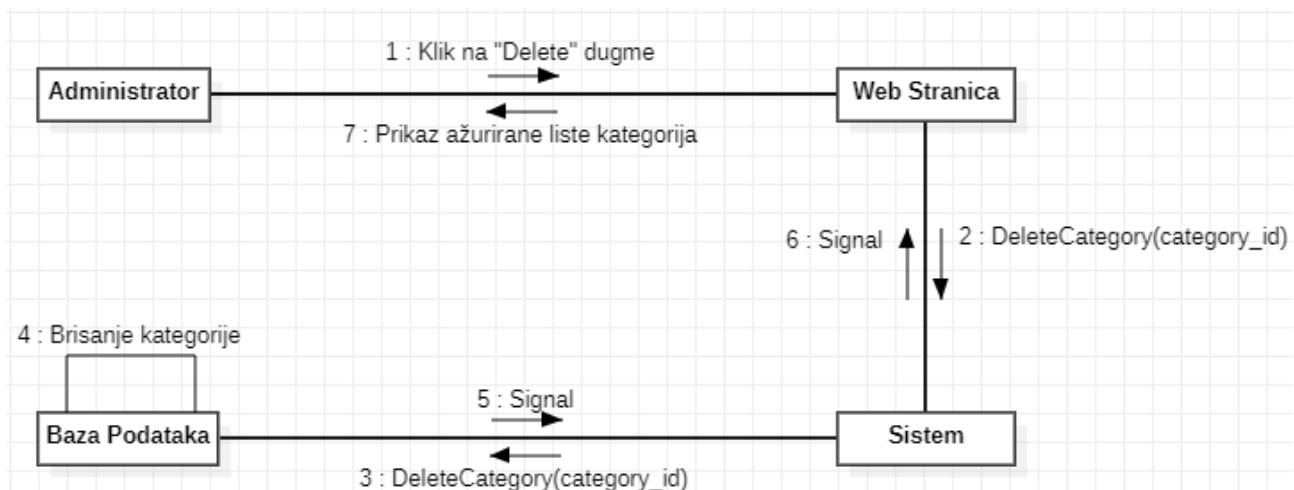
Preduslovi: Administrator je ulogovoan i kategorija postoji

Postuslovi: Kategorija je obrisana

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG19 su prikazani na slici 5.3.37. i 5.3.38.



Slika 5.3.37. Dijagram sekvenci DeleteCategory



Slika 5.3.38. Dijagram kolaboracije DeleteCategory

Ugovor UG20: SubcategorySearchByName

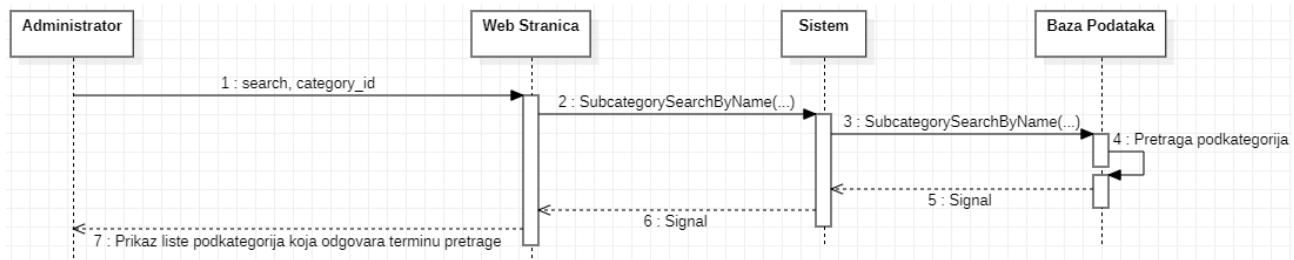
Opearcija: SubcategorySearchByName(search, category_id)

Veza sa SK: Administrator - SK9

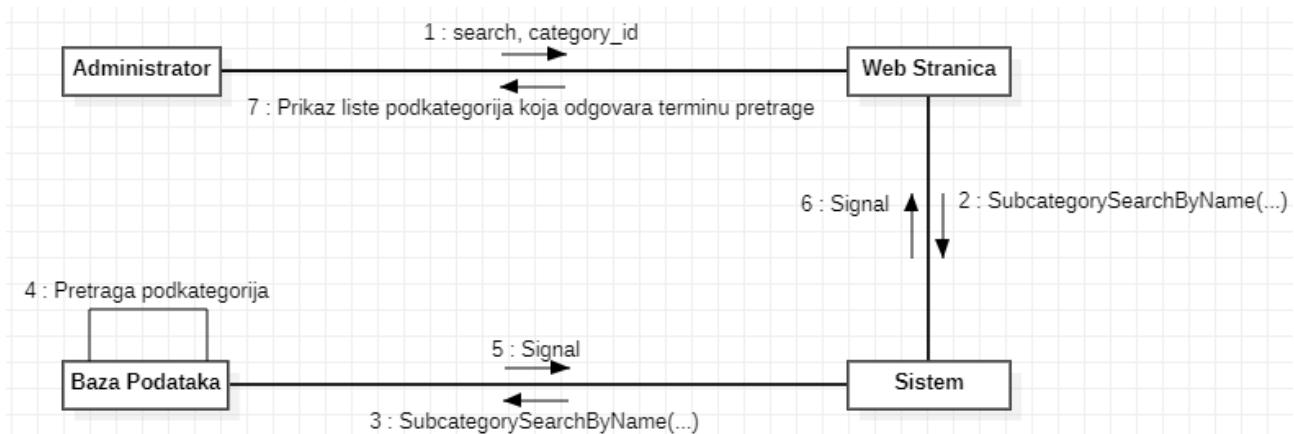
Preduslovi: Administrator je ulogovoan i kategorija postoji

Postuslovi: Prikazana je lista podkategorija koja odgovara terminu pretrage

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG20 su prikazani na slici 5.3.39. i 5.3.40.



Slika 5.3.39. Dijagram sekvenci SubcategorySearchByName



Slika 5.3.40. Dijagram kolaboracije SubcategorySearchByName

Ugovor UG21: CreateSubcategory

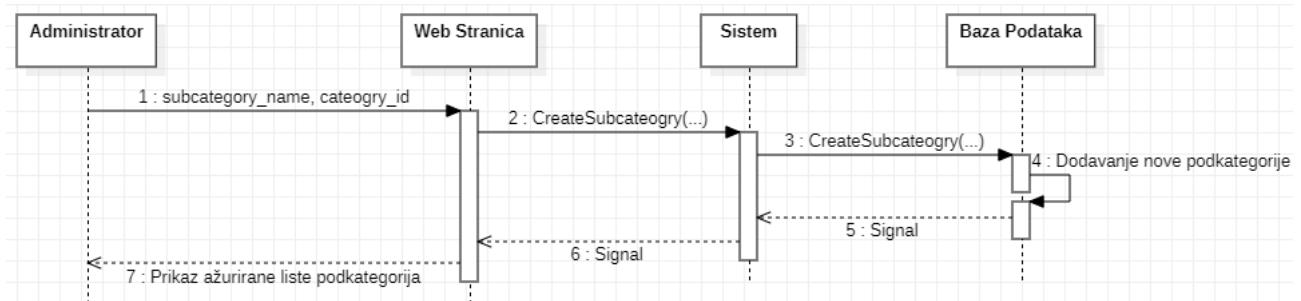
Opearcija: CreateSubcategory(subcategory_name, category_id)

Veza sa SK: Administrator - SK10

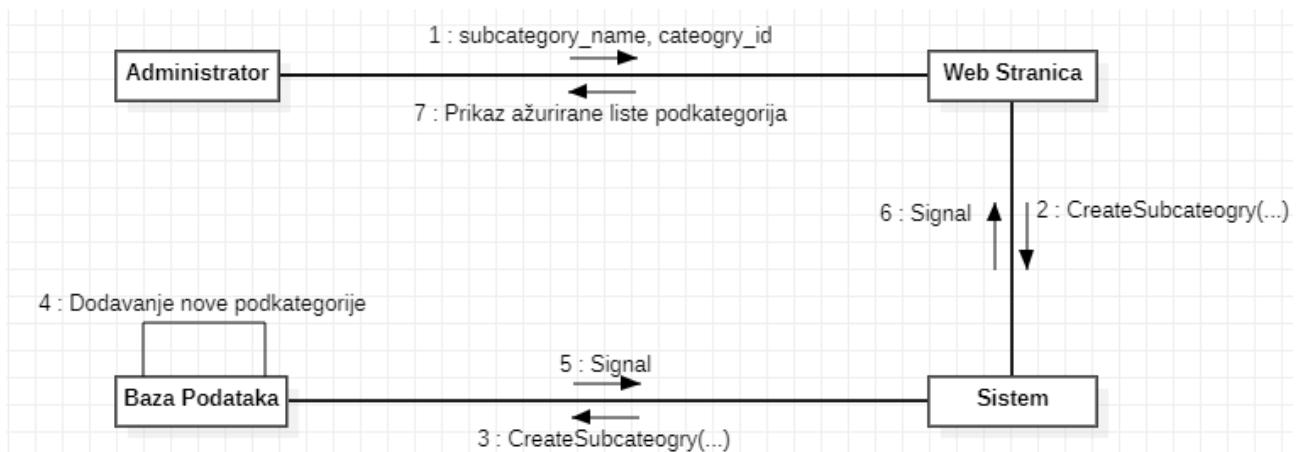
Preduslovi: Administrator je ulogovoan i kategorija postoji

Postuslovi: Podkategorija je napravljena

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG21 su prikazani na slici 5.3.41. i 5.3.42.



Slika 5.3.41. Dijagram sekvenci CreateSubcategory



Slika 5.3.42. Dijagram kolaboracije CreateSubcategory

Ugovor UG22: UpdateSubcategory

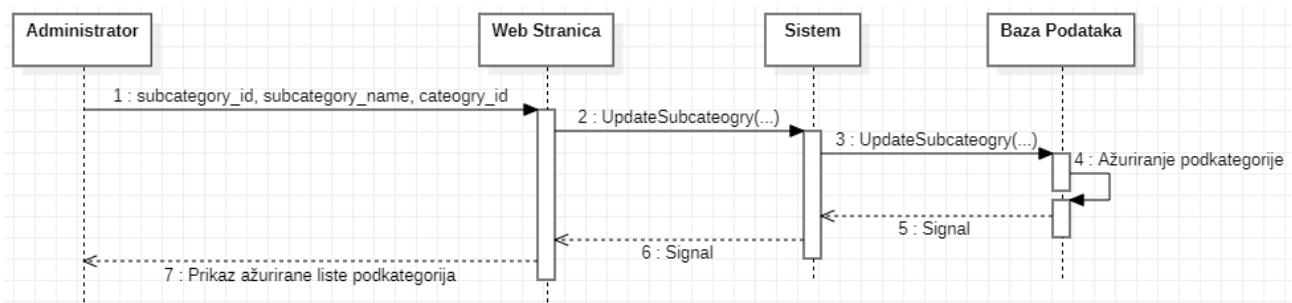
Opearcija: UpdateSubcategory(subcategory_id, subcategory_name, category_id)

Veza sa SK: Administrator - SK11

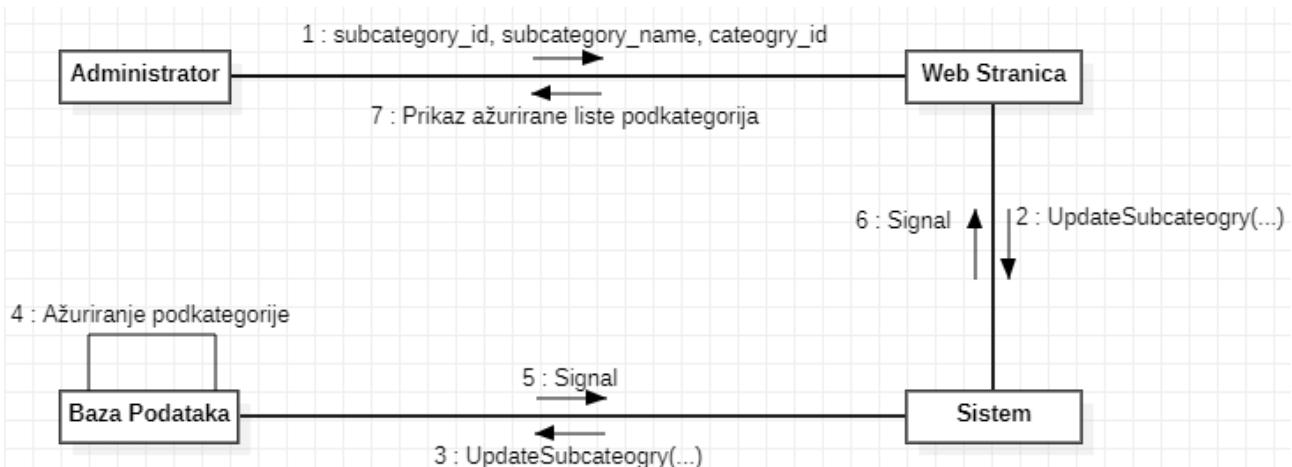
Preduslovi: Administrator je ulogovan, kategorija i podkategorija postoje

Postuslovi: Podkategorija je modifikovana

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG22 su prikazani na slici 5.3.43. i 5.3.44.



Slika 5.3.43. Dijagram sekvenci UpdateSubcategory



Slika 5.3.44. Dijagram kolaboracije UpdateSubcategory

Ugovor UG23: DeleteSubcategory

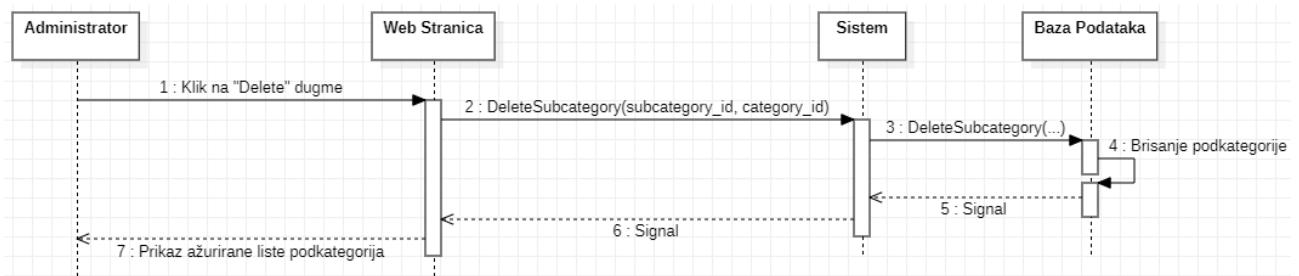
Opearcija: DeleteSubcategory(subcategory_id, category_id)

Veza sa SK: Administrator - SK12

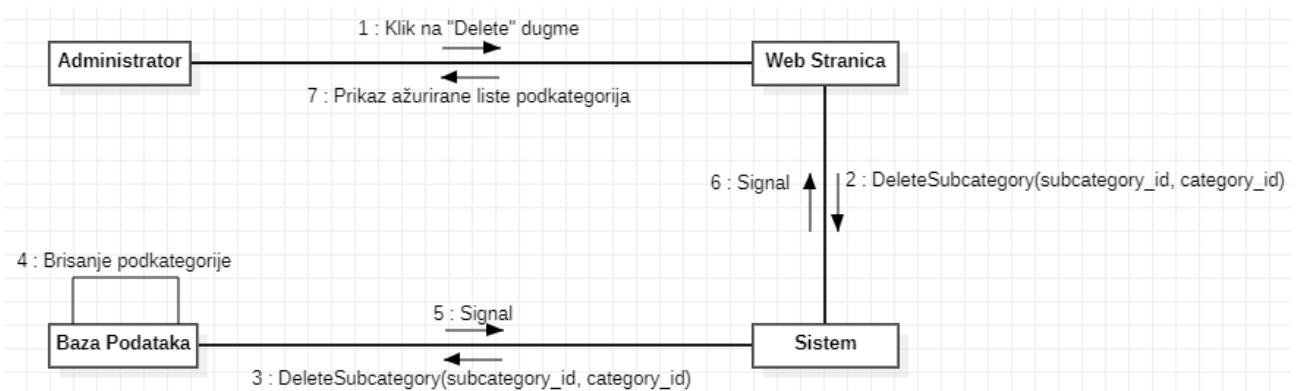
Preduslovi: Administrator je ulogovoan, kategorija i podkategorija postoje

Postuslovi: Podkategorija je obrisana

Dijagram sekvenci i kolaboracije ugovora UG23 su prikazani na slici 5.3.45. i 5.3.46.



Slika 5.3.45. Dijagram sekvenci DeleteSubcategory



Slika 5.3.46. Dijagram kolaboracije DeleteSubcategory

FAZA PROJEKTOVANJA

PROJEKTOVANJE KORISNIČKOG INTERFEJSA

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ZA SVE KORISNIKE

SK1: Ulogovanje

Naziv: Ulogovanje

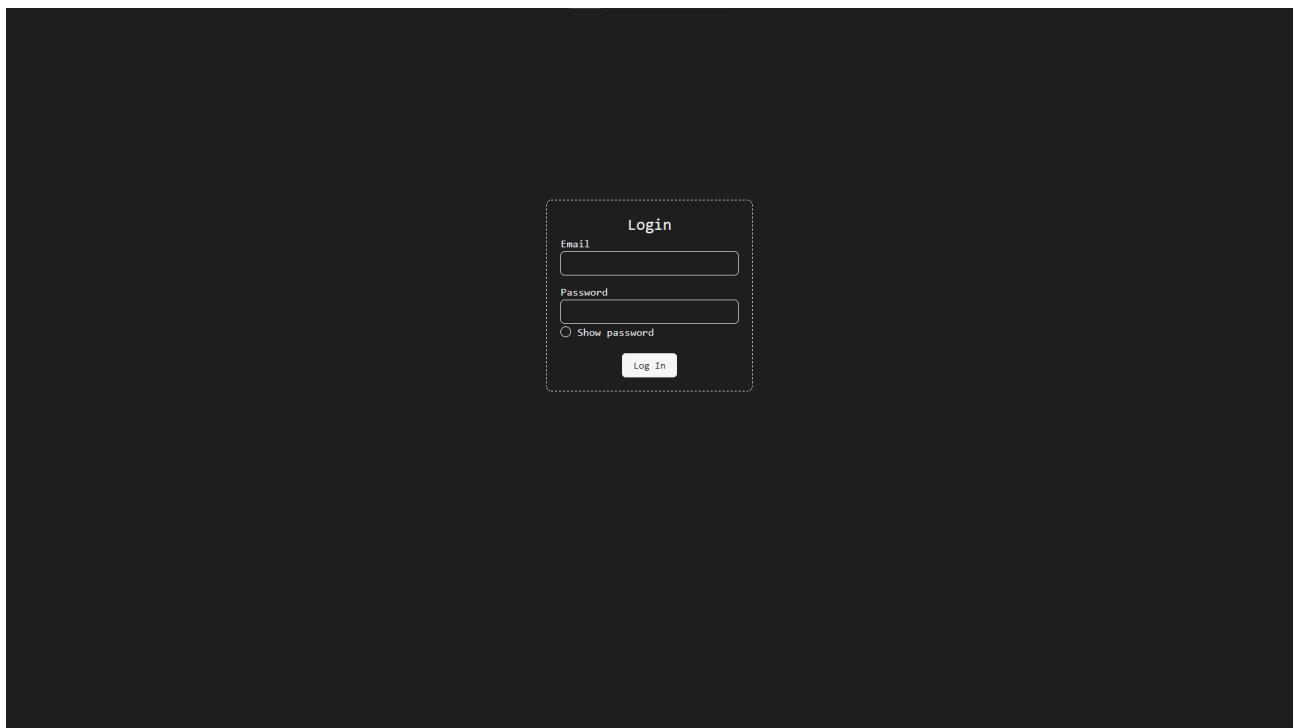
Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i prikazana je forma za ulogovanje

Osnovni scenario:

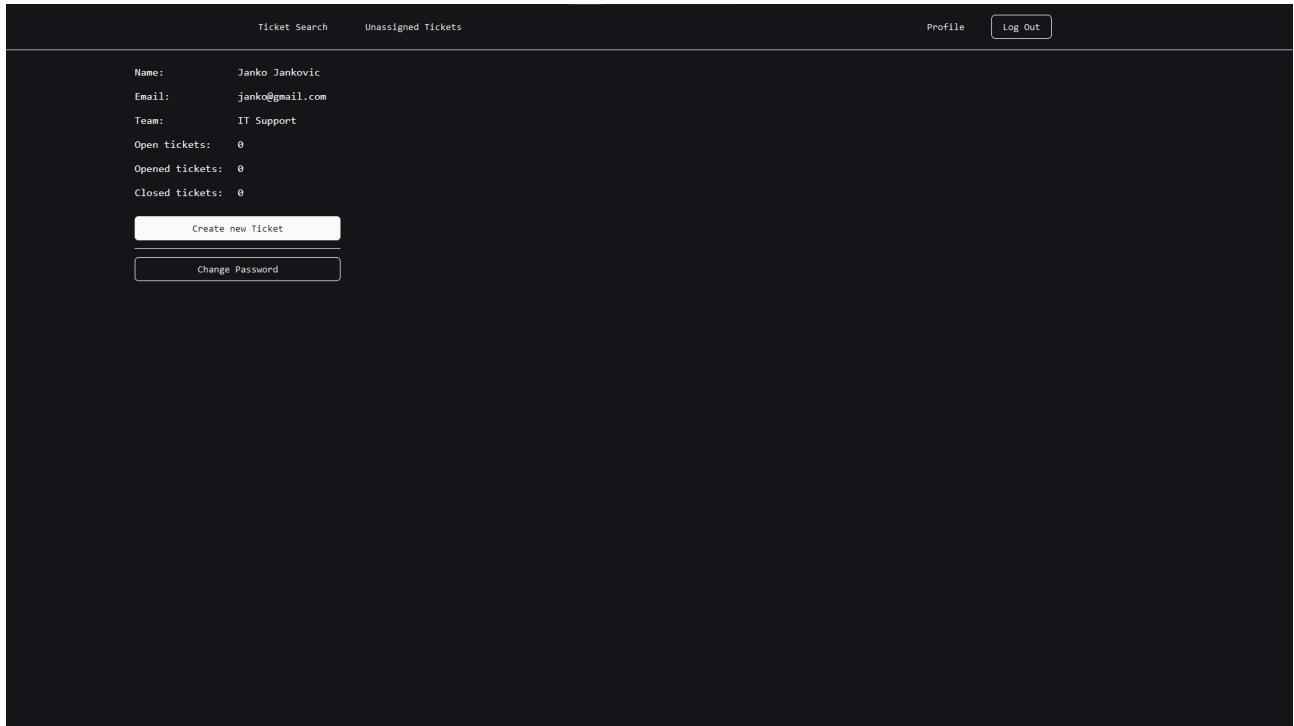
1. Korisnik unosi podatke za ulogovanje (APUSO)



Slika 6.1.1. Login forma

2. Korisnik klikće na dugme "Log In" (APSO)
3. Sistem proverava unete podatke i uloguje korisnika (SO)

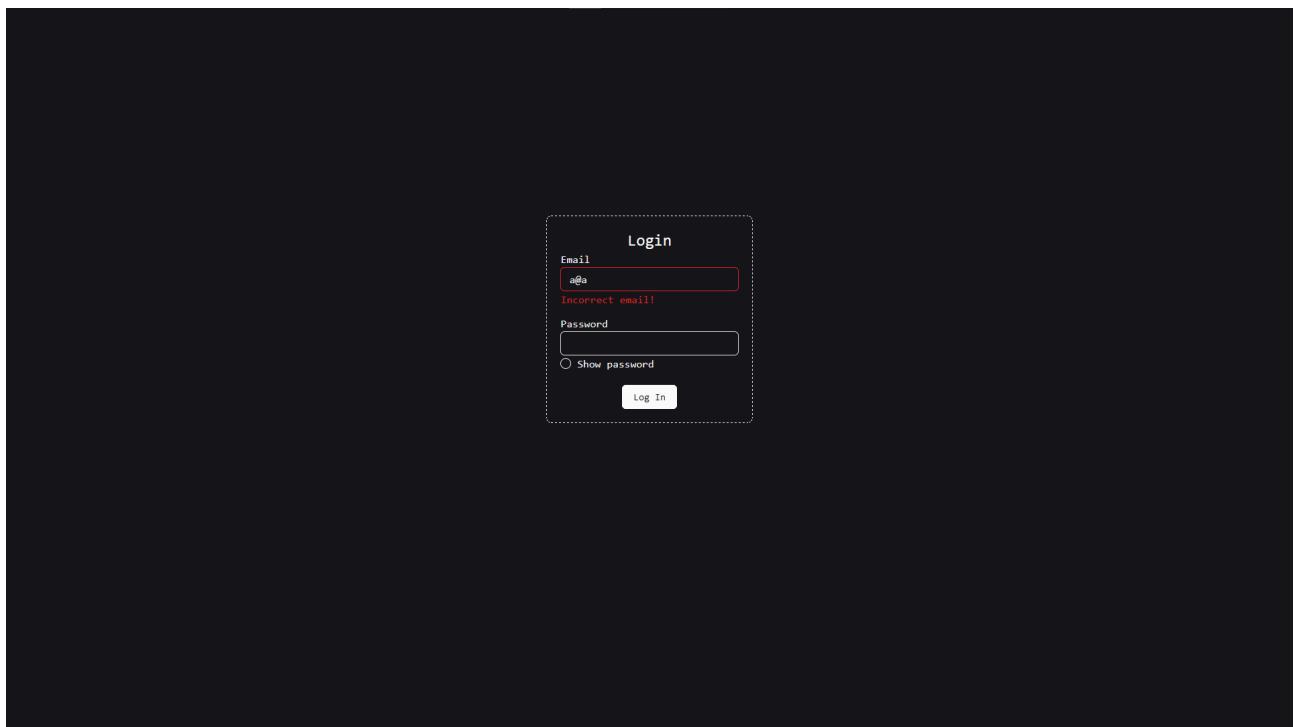
4. Sistem prikazuje stranicu profila korisnika (IA)



Slika 6.1.2. Profilna stranica

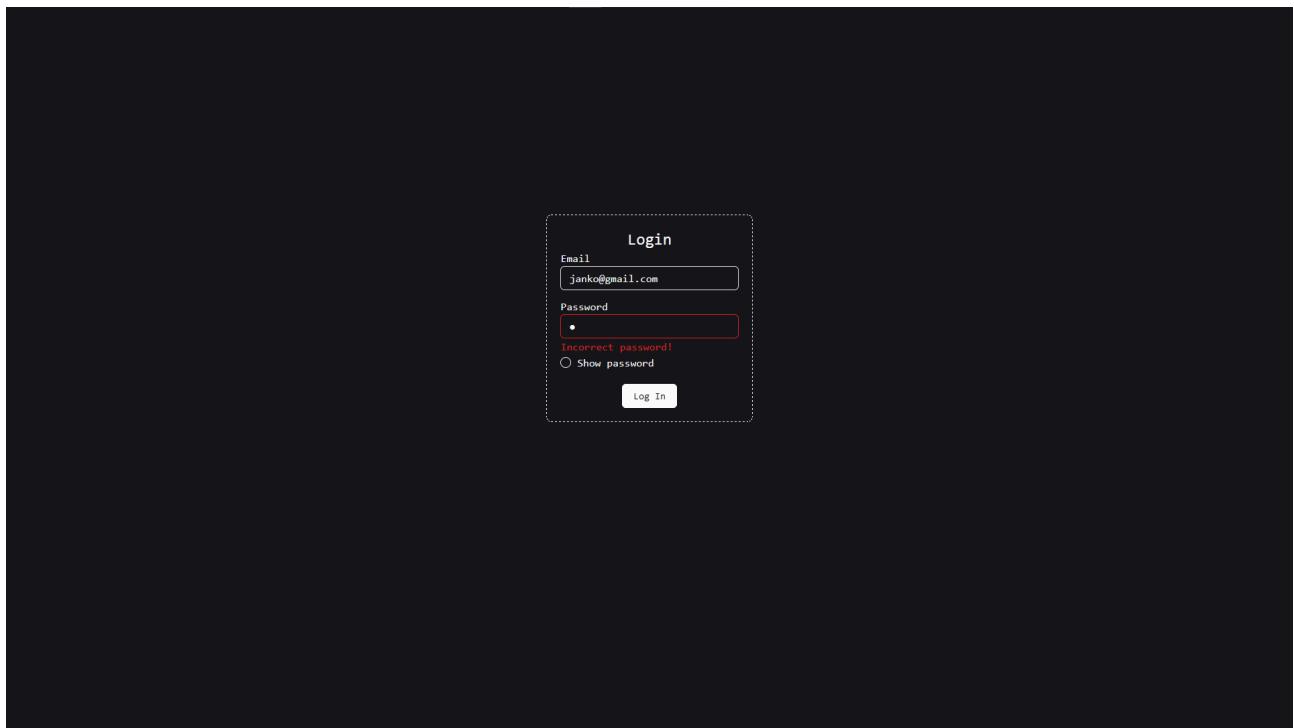
Alternativni scenario:

3.1. Korisnik je uneo pogrešan email i obavešten je o tome (IA)



Slika 6.1.3. Login forma pogrešan email

3.2. Korisnik je uneo pogrešnu šifru i obavešten je o tome (IA)



Slika 6.1.4. Login forma pogrešna šifra

SK2: Izlogovanje

Naziv: Izlogovanje

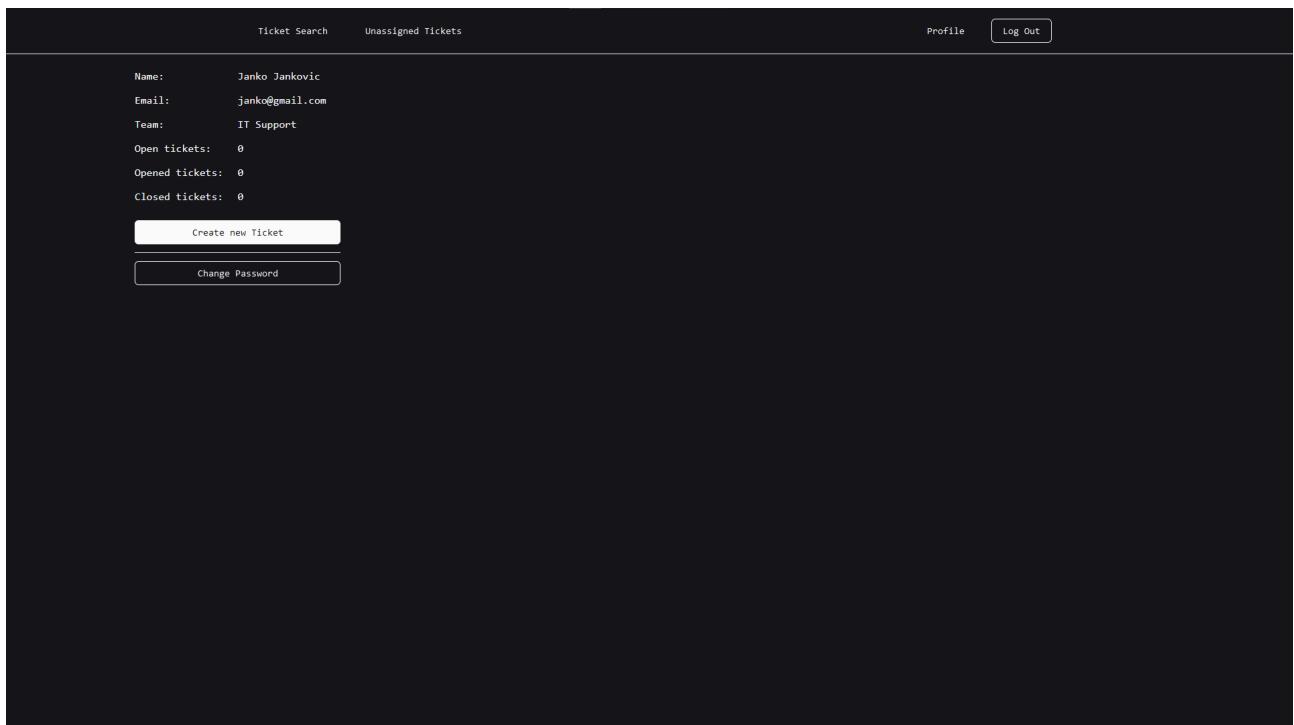
Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i korisnik je ulogovan

Osnovni scenario:

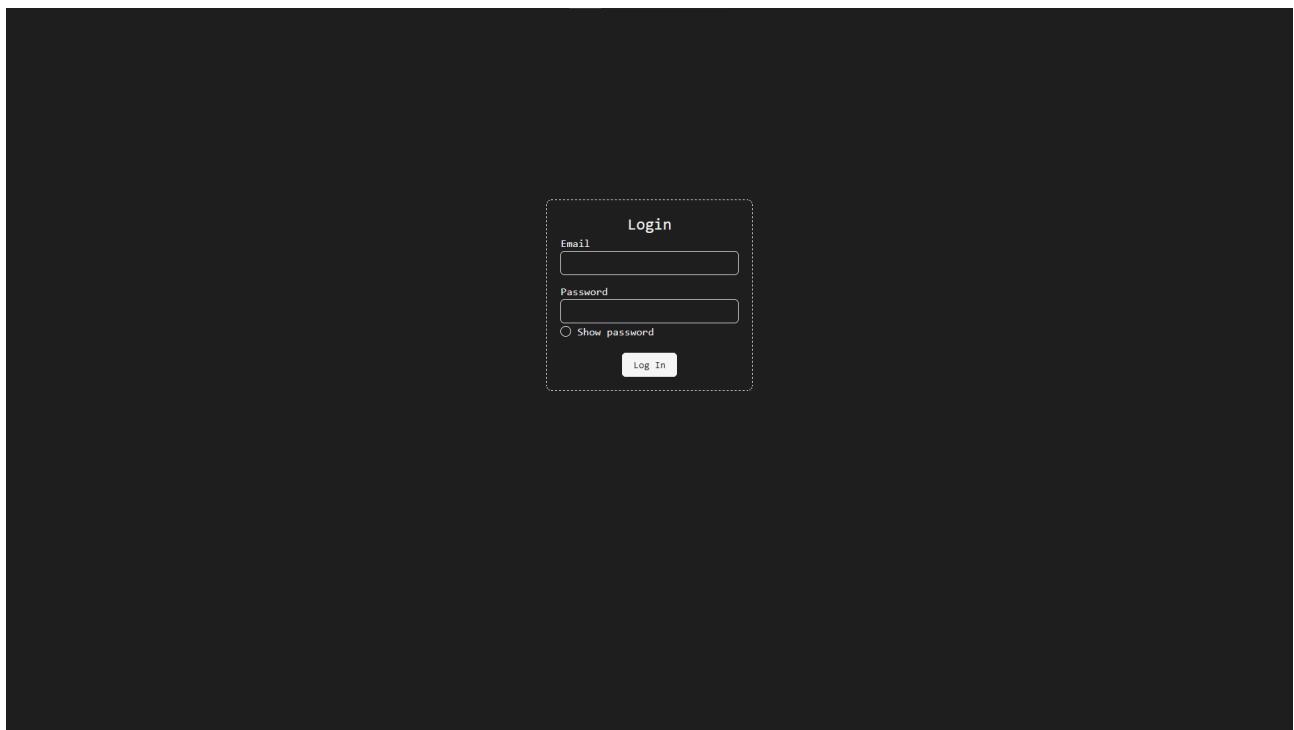
1. Korisnik klikće na dugme "Logout" (APSO)



Slika 6.1.5. Profilna stranica

2. Sistem izloguje korisnika (SO)

3. Sistem prikazuje stranicu za ulogovanje (IA)



Slika 6.1.6. Login forma

SK3: Menjanje šifre

Naziv: Menjanje šifre

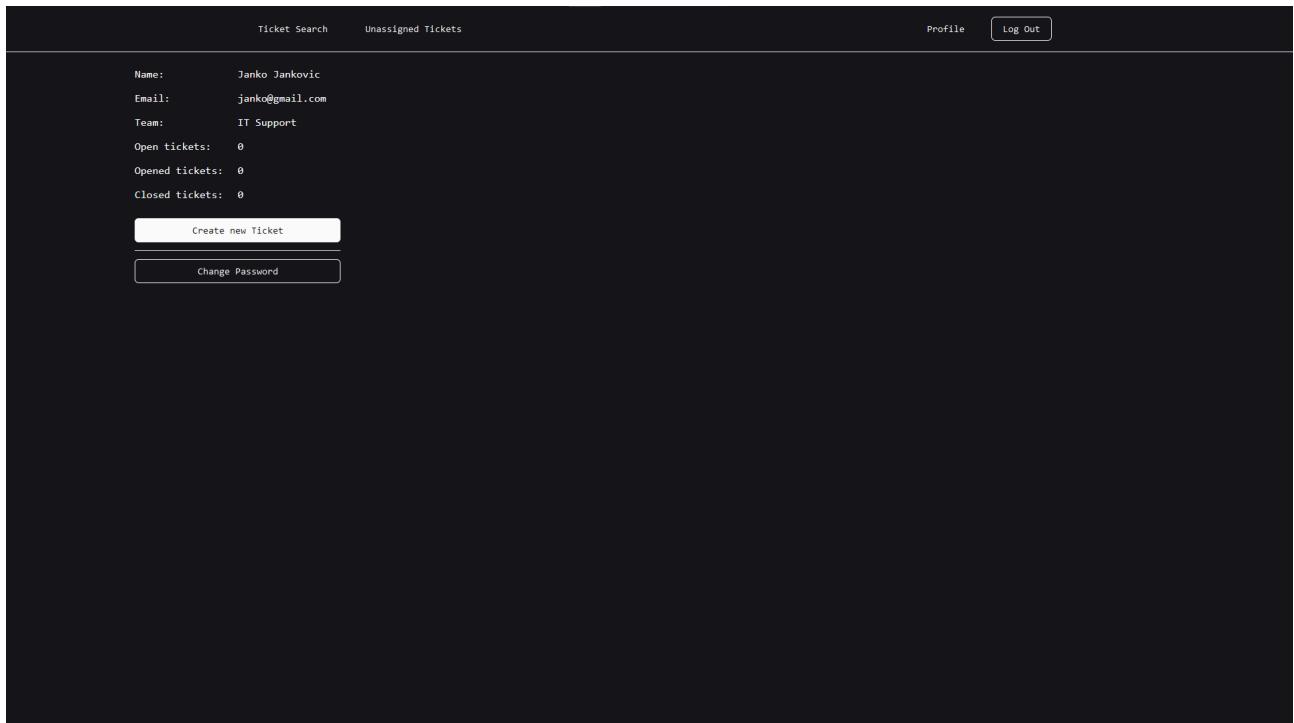
Aktori: Analitičar, menadžer i administrato

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan i nalazi se na stranici svog profila

Osnovni scenario:

- Korisnik klikće na dugme "Change Password" (APSO)



Slika 6.1.7. Profilna stranica

- Sistem procesuje zahtev (SO)

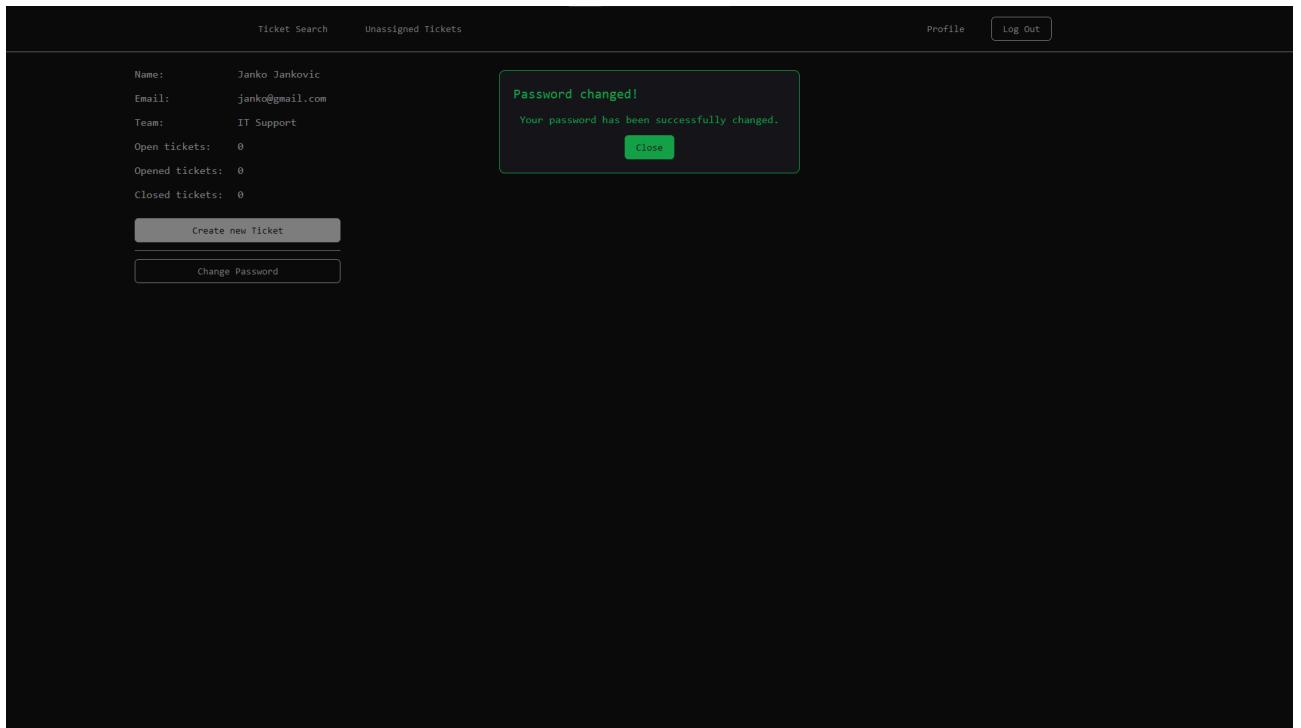
3. Sistem prikazuje formu za menjanje šifre (IA)

The screenshot shows a dark-themed web interface. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and a 'Log Out' button. In the center, a modal window titled 'Change password' is displayed. It contains two input fields: 'New password' and 'Repeat password', each with a 'Show password' checkbox. Below the fields is a 'Change' button. The background of the page is mostly black, with some white space around the modal.

Slika 6.1.8. Forma za promenu šifre

4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik klikće dugme "Change" (APSO)
6. Sistem proverava validnost unetih podataka i menja šifru (SO)

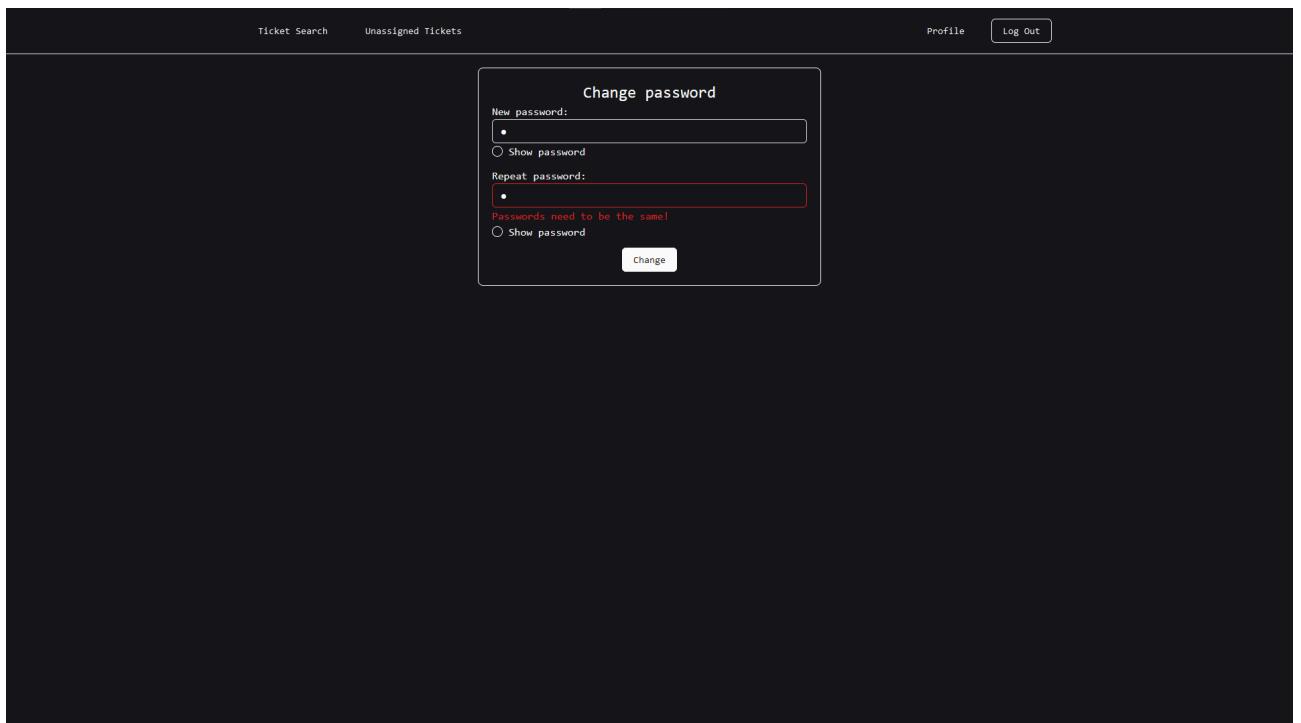
7. Sistem vraća korisnika na njegov profil i prikazuje poruku o uspešnoj promeni šifre (IA)



Slika 6.1.9. Poruka o uspešnoj promeni šifre

Alternativni scenario:

6.1. Korisnik nije ponovio istu šifru kao u prvom polju i obavešten je o tome (IA)



Slika 6.1.10. Greška pri promeni šifre

SK4: Pravljenje tiketa

Naziv: Pravljenje tiketa

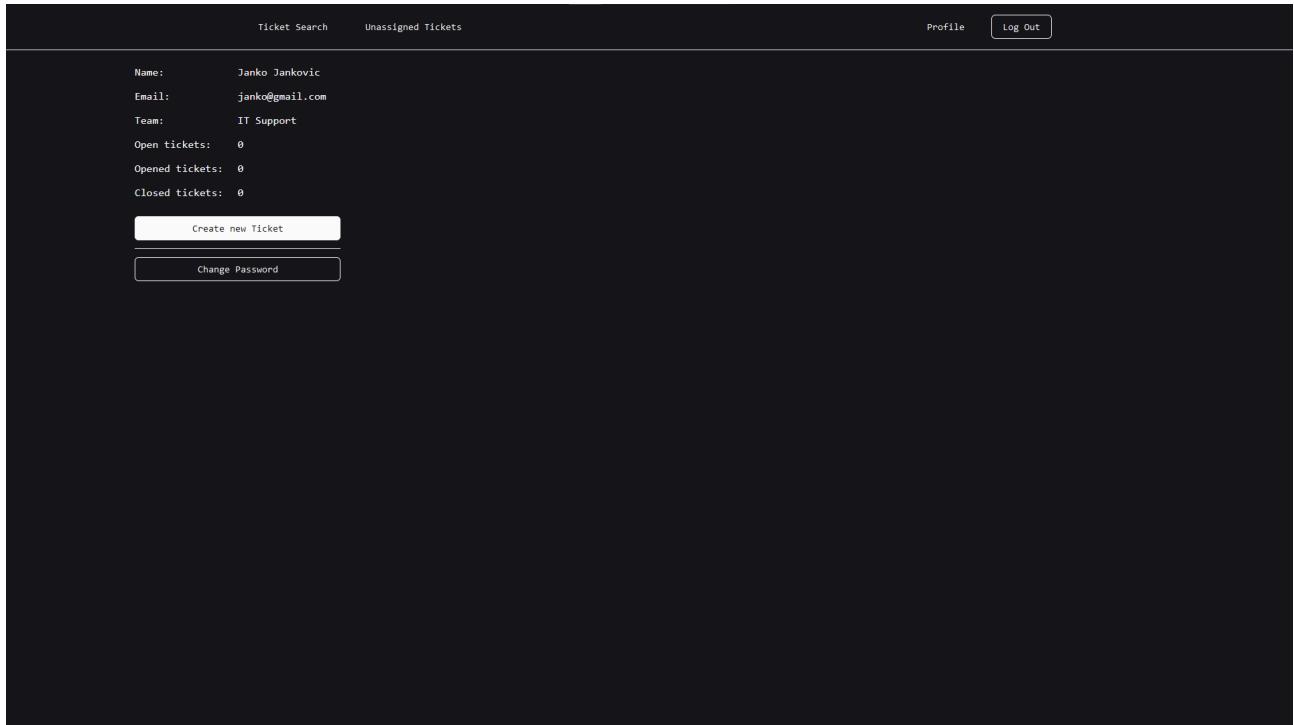
Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan i nalazi se na stranici svog profila

Osnovni scenario:

- Korisnik klikće na dugme "Create new Ticket" (APSO)



Slika 6.1.11. Profilna stranica

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje formu za pravljenje tiketa (IA)

The screenshot shows a user interface for creating a new ticket. The top navigation bar includes 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. On the left, there are two buttons: 'Save' and 'Save and Exit'. The main form is divided into sections: 'Ticket type:' (set to 'Request'), 'Category:' (set to 'Select...'), 'Title:' (empty), 'Customer contact:' (empty), 'Subcategory:' (set to 'Please select category' with a dropdown arrow), and a large 'Description:' text area (empty).

Slika 6.1.12. Forma za pravljenje novog tiketa

4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik je kliknuo jedno od dva moguća dugmeta:
 - 5.1. Korisnik je kliknuo "Save" (APSO)
 - 5.2. Korisnik je kliknuo "Save and Exit" (APSO)
6. Sistem proverava validnost podataka i pravi novi tiket (SO)

7. U odnosu na kliknuto dugme:

7.1. "Save" - Sistem prikazuje stranicu sa upravo napravljenim tiketom (IA)

The screenshot shows a web-based ticket management system. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. On the left, a vertical sidebar contains buttons for 'Save', 'Save and Exit', 'Close Ticket', 'Assign Ticket', 'Reopen History', and 'Assignment History'. The main content area displays a ticket with the ID 'REQ/100000'. The ticket details are as follows:

- Ticket type:** Request
- Category:** Account
- Title:** test
- Description:** test
- Last Updated:** Wed 02/10 22:06 2024.
- Assigned Team:** IT Support
- Opened by:** Janko Jankovic
- Closed by:** (empty)
- Assigned Analyst:** Janko Jankovic
- Opened:** Wed 02/10 22:06 2024.
- Closed:** (empty)

Slika 6.1.13. Forma sa detaljima novog tiketa

7.2. "Save and Exit" - Sistem prikazuje profil korisnika odakle može da pristupi svom novom tiketu (IA)

The screenshot shows a user profile page. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. The profile information for the user 'Janko Jankovic' is displayed, including their name, email (janko@gmail.com), team (IT Support), and ticket statistics: Open tickets (1), Opened tickets (1), and Closed tickets (0). Below this, there are two buttons: 'Create new Ticket' and 'Change Password'. In the center of the page, a box displays a summary of the newly created ticket:

Open	REQ/100000
test	

On the right side of the page, there are timestamped logs: 'Opened: Wed 02/10 22:06' and 'Updated: Wed 02/10 22:06'.

Slika 6.1.14. Profilna stranica sa novim tiketom

Alternativni scenario:

- 6.1. Korisnik nije izabrao kategoriju i podkategoriju i obavešten je o tome (IA)

The screenshot shows a web-based ticket creation interface. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. On the left, there are two buttons: 'Save' and 'Save and Exit'. The main form area contains several input fields and their validation messages:

- Ticket type:** Request (This field is correct.)
- Category:** Select... (This field is highlighted with a red border and has a validation message: "Please select a valid category!")
- Customer contact:** test (This field is correct.)
- Subcategory:** Please select category (This field is highlighted with a red border and has a validation message: "Please select a Valid subcategory!")
- Title:** test (This field is correct.)
- Description:** test (This field is correct.)

Slika 6.1.15. Greška pri pravljenju novog tiketa

SK5: Menjanje tiketa

Naziv: Menjanje tiketa

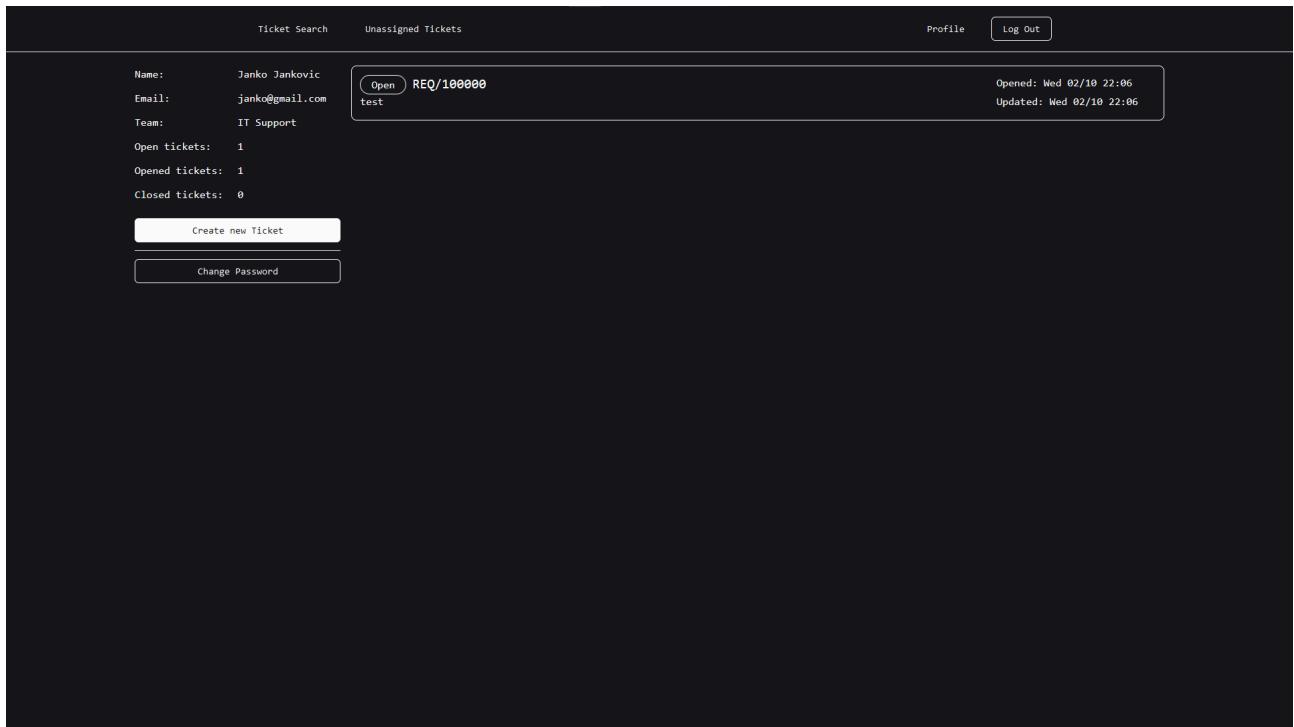
Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan i ima otvoreni tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima otvoreni tiket)

Osnovni scenario:

- Korisnik klikće na tiket kom ima pristup, sa svog profila ili preko pretrage tiketa (APSO)



Slika 6.1.16. Profilna stranica sa tiketom

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje popunjenu formu sa detaljima tiketa (IA)

The screenshot shows a ticket management interface. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. A large button labeled 'Open' is positioned next to the ticket ID 'REQ/100000'. On the left, a vertical sidebar contains buttons for 'Save', 'Save and Exit', 'Close Ticket', 'Assign Ticket', 'Reopen History', and 'Assignment History'. The main content area displays the ticket details:

- Ticket type:** Request
- Category:** Account
- Title:** test
- Description:** test
- Last Updated:** Wed 02/10 22:06 2024.
- Assigned Team:** IT Support
- Opened by:** Janko Jankovic
- Closed by:** (empty field)
- Customer contact:** test
- Subcategory:** Email change
- Assigned Analyst:** Janko Jankovic
- Opened:** Wed 02/10 22:06 2024.
- Closed:** (empty field)

Slika 6.1.17. Forma sa detaljima tiketa

4. Korisnik menja podatke kako želi (APUSO)
5. Korisnik je kliknuo jedno od dva dugmeta:
 - 5.1. Korisnik je kliknuo "Save" (APSO)
 - 5.2. Korisnik je kliknuo "Save and Exit" (APSO)
6. Sistem proverava validnost podataka i ažurira tiket (SO)

7. U odnosu na kliknuto dugme:

7.1. "Save" - Sistem prikazuje upravo ažurirani tiket (IA)

The screenshot shows a ticket management interface. On the left, there is a vertical sidebar with buttons: Save, Save and Exit, Close Ticket, Assign Ticket, Reopen History, and Assignment History. The main area displays a ticket titled 'REQ/100000'. The ticket details are as follows:

- Ticket type: Request
- Category: Account
- Title: test1
- Description: test1
- Last Updated: Wed 02/10 22:17 2024.
- Assigned Team: IT Support
- Opened by: Janko Jankovic
- Closed by: (empty)
- Customer contact: test1
- Subcategory: Email change

At the top right, there are 'Profile' and 'Log Out' buttons. A 'Save' button is located at the top left of the ticket form.

Slika 6.1.18. Forma sa detaljima ažuriranog tiketa

7.2. "Save and Exit" - Sistem prikazuje profil korisnika (IA)

The screenshot shows a user profile page. At the top, there are buttons for 'Ticket Search' and 'Unassigned Tickets', and 'Profile' and 'Log Out' on the right. Below that, the user's information is displayed:

Name:	Janko Jankovic
Email:	janko@gmail.com
Team:	IT Support
Open tickets:	1
Opened tickets:	1
Closed tickets:	0

Below this, there are two buttons: 'Create new Ticket' and 'Change Password'. In the center, there is a box containing the ticket information from the previous screenshot: 'Open REQ/100000 test1'. To the right of this box, the last update and open times are shown: 'Opened: Wed 02/10 22:06' and 'Updated: Wed 02/10 22:17'.

Slika 6.1.19. Profilna stranica sa ažuriranim tiketom

Alternativni scenario:

6.1. Korisnik nije izabrao kategoriju i podkategoriju i obavešten je o tome (IA)

The screenshot shows a web-based ticket management system. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. A ticket is displayed with the identifier 'REQ/100000' and status 'Open'. On the left, a vertical sidebar contains buttons for 'Save', 'Save and Exit', 'Close Ticket', 'Assign Ticket', 'Reopen History', and 'Assignment History'. The main ticket area has the following fields:

- Ticket type:** Request
- Category:** Account (highlighted in red with error message: 'Please select a valid category!')
- Customer contact:** test1
- Subcategory:** Email change (highlighted in red with error message: 'Please select a valid subcategory!')
- Title:** test1
- Description:** test1

Below the ticket details, there are sections for ticket history and metadata:

- Last Updated:** Wed 02/10 22:17 2024.
- Assigned Team:** IT Support
- Opened by:** Janko Jankovic
- Closed by:** (empty field)
- Assigned Analyst:** Janko Jankovic
- Opened:** Wed 02/10 22:06 2024.
- Closed:** (empty field)

Slika 6.1.20. Profilna stranica sa ažuriranim tiketom

SK6: Slanje tiketa drugim korisnicima

Naziv: Slanje tiketa drugim korisnicima

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, ima otvoreni tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima otvoreni tiket) i korisnik je pristupio tiketu

Osnovni scenario:

- Korisnik klikće na dugme "Assign Ticket" (APSO)

The screenshot shows a ticket assignment interface. At the top, there's a navigation bar with 'Ticket Search' and 'Unassigned Tickets' on the left, and 'Profile' and 'Log Out' on the right. Below the navigation is a ticket header 'REQ/100000' with an 'Open' button. The main area contains several input fields: 'Ticket type' (Request), 'Category' (Account), 'Customer contact' (test1), 'Subcategory' (Email change), 'Title' (test1), and a large 'Description' field containing 'test1'. At the bottom, there are sections for 'Last Updated' (Wed 02/10 22:17 2024), 'Assigned Team' (IT Support), 'Opened by' (Janko Jankovic), and 'Assigned Analyst' (Janko Jankovic). On the far left, there's a vertical sidebar with buttons for 'Save', 'Save and Exit', 'Close Ticket', 'Assign Ticket', 'Reopen History', and 'Assignment History'.

Slika 6.1.21. Forma sa detaljima tiketa

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje formu za slanje tiketa drugim korisnicima (IA)

The screenshot shows a dark-themed web application interface. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. Below these, a modal window titled 'Assign REQ/100000' is displayed. The modal contains fields for 'Team:' (with a dropdown menu labeled 'Select...') and 'Analyst:' (with an empty input field). There is also a large text area labeled 'Assignment Message:' which is currently empty. At the bottom of the modal is a single button labeled 'Assign'.

Slika 6.1.22. Forma za dodeljivanje tiketa

4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik klikće na dugme "Assign" (APSO)
6. Sistem proverava validnost podataka i dodeljuje tiket izabranom timu i korisniku ako je izabran (SO)

7. Sistem vraća korisnika na stranicu upravo poslatog tiketa (IA)

The screenshot shows a ticket detail page for ticket REQ/100000. The page has a dark header with 'Ticket Search' and 'Unassigned Tickets' buttons, and 'Profile' and 'Log Out' buttons. On the left, there's a sidebar with 'Exit', 'Reopen History', and 'Assignment History' buttons. The main content area displays the ticket number 'REQ/100000' and various fields: 'Ticket type: Request', 'Category: Account', 'Title: test1', 'Description: test1', 'Customer contact: test1', 'Subcategory: Email change', 'Last Updated: Wed 02/10 22:30 2024.', 'Assigned Team: IT Support', 'Opened by: Janko Jankovic', 'Closed by: [empty]', 'Assigned Analyst: Marko Markovic', 'Opened: Wed 02/10 22:06 2024.', and 'Closed: [empty]'. A large 'Open' button is located at the top right of the ticket details.

Slika 6.1.23. Dodeljeni tiket

Alternativni scenario:

6.1. Korisnik nije uneo tim kome želi da prosledi tiket i biva obavešten o tome (IA)

The screenshot shows an 'Assign' dialog for ticket REQ/100000. The dialog has 'Team:' and 'Analyst:' fields. The 'Team:' field contains the placeholder 'Select...' and has a red border, indicating an error. Below it, a message says 'Please select a team which to assign the ticket to!'. There is also an 'Assignment Message:' field and a large 'Assign' button at the bottom.

Slika 6.1.24. Greška pri dodeljivanju tiketa

SK7: Zatvaranje otvorenih tiketa

Naziv: Zatvaranje otvorenih tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer, administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, ima otvoreni tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima otvoreni tiket) i korisnik je pristupio tiketu

Osnovni scenario:

- Korisnik klikće na dugme "Close Ticket" (APSO)

A screenshot of a web-based ticket management system. At the top, there's a navigation bar with 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. Below the navigation, a ticket detail view is shown for ticket 'REQ/100000'. The ticket status is 'Open'. On the left, a sidebar has buttons for 'Save', 'Save and Exit', 'Close Ticket', 'Assign Ticket', 'Reopen History', and 'Assignment History'. The main form contains the following fields:

- Ticket type:** Request
- Customer contact:** test1
- Category:** Account
- Subcategory:** Email change
- Title:** test1
- Description:** test1

Below the form, there are two sections for history:

- Last Updated:** Wed 02/10 22:17 2024.
- Assigned Team:** IT Support
- Opened by:** Janko Jankovic
- Closed by:** (empty)
- Assigned Analyst:** Janko Jankovic
- Opened:** Wed 02/10 22:06 2024.
- Closed:** (empty)

Slika 6.1.25. Tiket za zatvaranje

- Sistem zatvara tiket (SO)

3. Korisniku je prikazan zatvoren tiket (IA)

The screenshot shows a ticket management interface with the following details:

Ticket ID: REQ/100000

Status: Closed

Ticket type: Request

Category: Account

Customer contact: test1

Subcategory: Email change

Title: test1

Description: test1

Last Updated: Wed 02/10 22:37 2024.

Assigned Team: IT Support

Opened by: Janko Jankovic

Closed by: Janko Jankovic

Assigned Analyst: Janko Jankovic

Opened: Wed 02/10 22:06 2024.

Closed: Wed 02/10 22:37 2024.

On the left side, there is a sidebar with the following buttons:

- Exit
- Reopen
- Reopen History
- Assignment History

At the top right, there are "Profile" and "Log Out" buttons.

Slika 6.1.26. Zatvoren tiket

SK8: Ponovno otvaranje zatvorenih tiketa

Naziv: Ponovno otvaranje zatvorenih tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, ima zatvoren tiket (u menadžerovom slučaju: bilo ko u njegovom timu ima zatvoreni tiket) i korisnik je pristupio tiketu

Osnovni scenario:

- Korisnik klikće na dugme "Reopen" (APSO)

The screenshot shows a ticket management application with a dark theme. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile' (with a dropdown arrow), and 'Log Out'. Below this, a ticket detail view is displayed for ticket 'REQ/100000'. The ticket status is 'Closed'. On the left, there's a sidebar with buttons for 'Exit', 'Reopen' (which is highlighted in red), 'Reopen History', and 'Assignment History'. The main ticket details are as follows:

Ticket type:	Request	Customer contact:	test1
Category:	Account	Subcategory:	Email change
Title:	test1		
Description:	test1		

Below the ticket details, there are sections for 'Last Updated' (Wed 02/10 22:37 2024), 'Assigned Team' (IT Support), 'Opened by' (Janko Janković), and 'Closed by' (Janko Janković). To the right, there are sections for 'Assigned Analyst' (Janko Janković), 'Opened' (Wed 02/10 22:06 2024), and 'Closed' (Wed 02/10 22:37 2024).

Slika 6.1.27. Zatvoreni tiket

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje formu za ponovno otvaranje tiketa (IA)

The screenshot shows a dark-themed web application interface. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. In the center, a modal window is displayed with a title 'Reopen REQ/100000' and a subtitle 'Reason for reopening the ticket:'. Below this is a large, empty text area for entering the reason. At the bottom of the modal is a single button labeled 'Reopen'.

Slika 6.1.28. Forma za ponovno otvaranje tiketa

4. Korisnik popunjava formu (APUSO)
5. Korisnik klikće dugme "Reopen" (APSO)
6. Sistem procesuje zahtev (SO)

7. Sistem prikazuje otvoreni tiket (IA)

The screenshot shows a ticket management interface with the following details:

Ticket Search and **Unassigned Tickets** buttons are at the top left. **Profile** and **Log Out** buttons are at the top right.

Ticket ID: REQ/100000

Ticket type: Request

Category: Account

Customer contact: test1

Subcategory: Email change

Title: test1

Description: test1

Last Updated: Wed 02/10 22:17 2024.

Assigned Team: IT Support

Opened by: Janko Jankovic

Closed by: [empty]

Assigned Analyst: Janko Jankovic

Opened: Wed 02/10 22:06 2024.

Closed: [empty]

A vertical sidebar on the left contains buttons for **Save**, **Save and Exit**, **Close Ticket**, **Assign Ticket**, **Reopen History**, and **Assignment History**.

Slika 6.1.29. Ponovno otvoreni tiket

SK9: Pregled istorije ponovnog otvaranja tiketa

Naziv: Pregled istorije ponovnog otvaranja tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, postoji tiket u sistemu i korisnik mu je pristupio

Osnovni scenario:

- Korisnik klikće na dugme "Reopen History" (APSO)

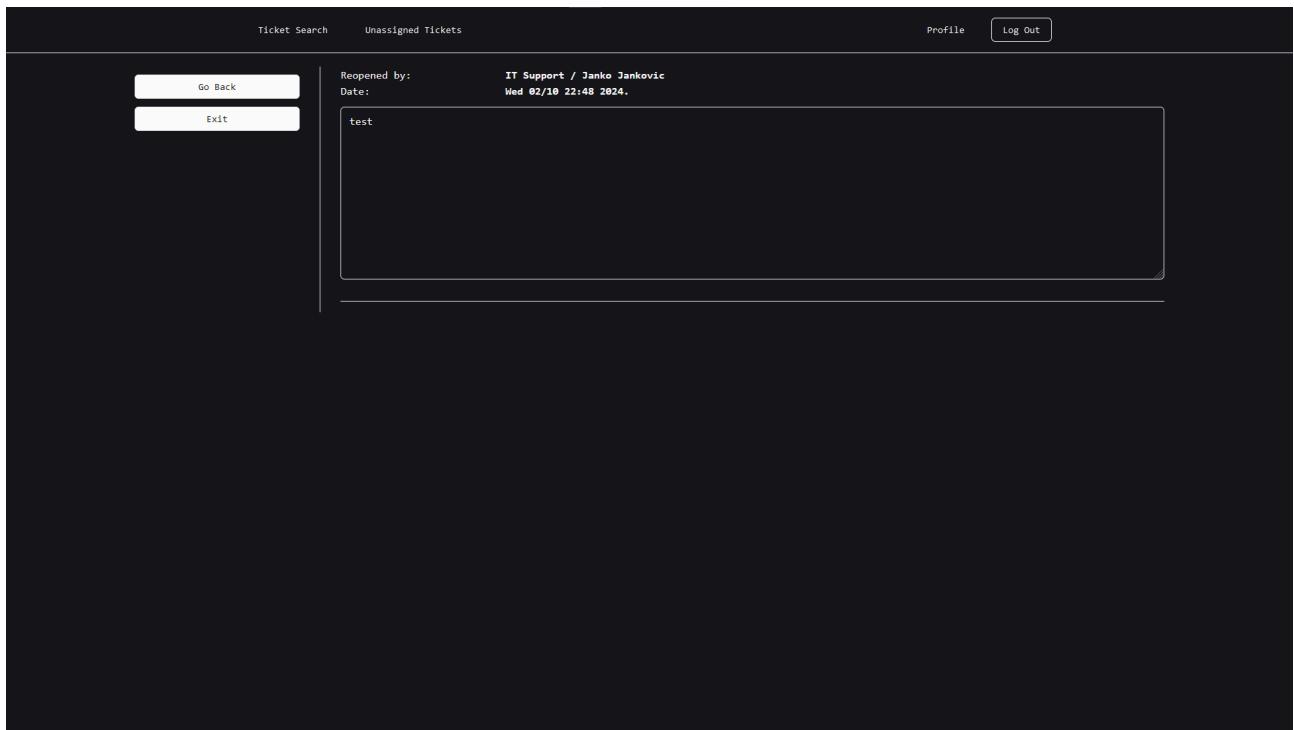
The screenshot shows a ticket management application with a dark theme. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. A ticket detail view is centered, showing ticket number 'REQ/100000' and an 'Open' button. On the left, a vertical sidebar contains buttons for 'Save', 'Save and Exit', 'Close Ticket', 'Assign Ticket', 'Reopen History' (which is highlighted in blue), and 'Assignment History'. The main ticket details are as follows:

Ticket type:	Request
Category:	Account
Title:	test1
Description:	test1
Last Updated:	Wed 02/10 22:17 2024.
Assigned Team:	IT Support
Opened by:	Janko Janković
Closed by:	
Assigned Analyst:	Janko Jankovic
Opened:	Wed 02/10 22:06 2024.
Closed:	

Slika 6.1.30. Tiket

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje istoriju svih dodatnih otvaranja tiketa sa njihovim detaljima i razlozima (IA)



Slika 6.1.31. Istorija ponovnog otvaranja tiketa

SK10: Pregled istorije dodeljivanja tiketa

Naziv: Pregled istorije dodeljivanja tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan, postoji tiket u sistemu i korisnik mu je pristupio

Osnovni scenario:

- Korisnik klikće na dugme "Assignment History" (APSO)

The screenshot shows a web-based ticket management system. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. Below this, a ticket detail view is displayed for ticket 'REQ/100000'. The ticket details include:

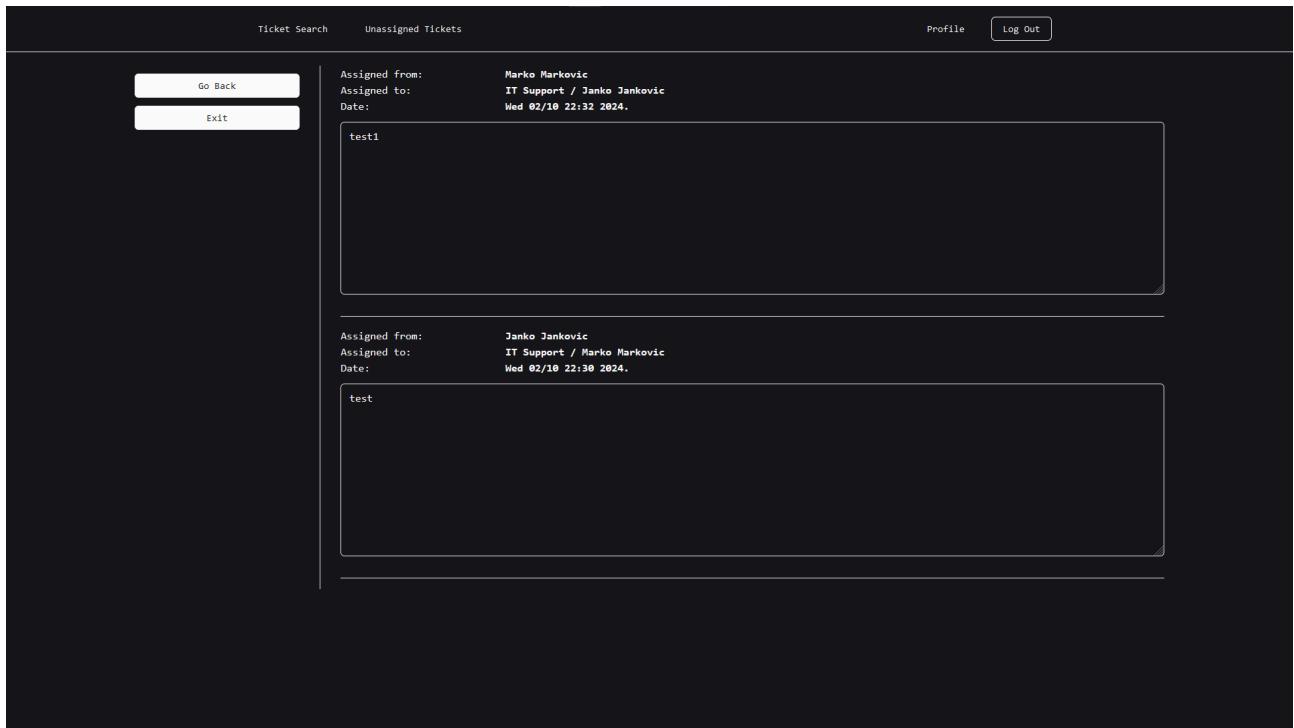
- Ticket type:** Request
- Category:** Account
- Title:** test1
- Description:** test1
- Last Updated:** Wed 02/10 22:17 2024.
- Assigned Team:** IT Support
- Opened by:** Janko Janković
- Closed by:** [empty]
- Assigned Analyst:** Janko Janković
- Opened:** Wed 02/10 22:06 2024.
- Closed:** [empty]

On the left side of the ticket view, there is a vertical sidebar with buttons: 'Save', 'Save and Exit', 'Close Ticket', 'Assign Ticket', 'Reopen History', and 'Assignment History'.

Slika 6.1.32. Tiket

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje istoriju svih dodeljivanja tiketa sa njihovim detaljima (IA)



Slika 6.1.33. Istorija dodeljivanja tiketa

SK11: Pretraživanje svih tiketa

Naziv: Pretraživanje svih tiketa

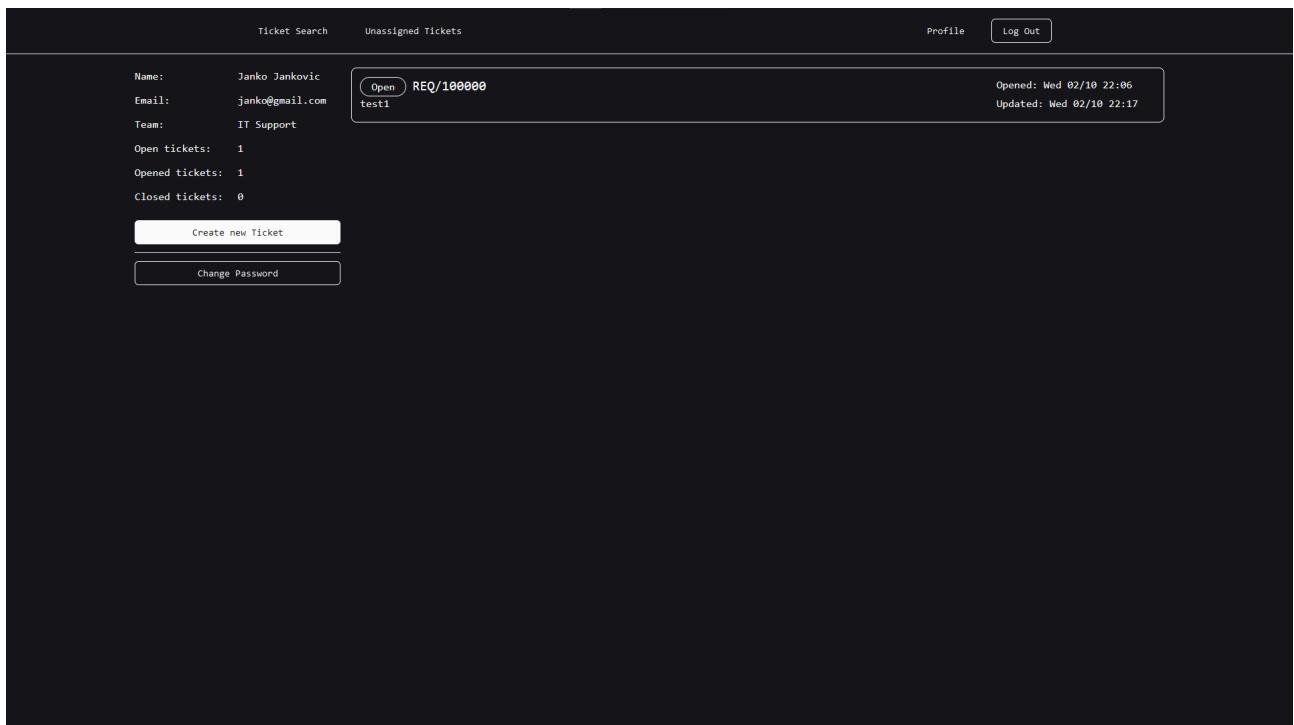
Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan

Osnovni scenario:

- Korisnik klikće na dugme "Ticket Search" (APSO)



Slika 6.1.34. Profilna stranica

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje stranicu za pretraživanje tiketa, inicijalno sa svim tiketima koji postoje (IA)

The screenshot shows a web-based ticket search interface. At the top, there are navigation links for 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. The main area is titled 'All Ticket Search' and contains several search filters on the left: 'Search', 'Customer Search', 'Type' (with 'Both' selected), 'Status' (with 'Both' selected), 'Category' (with 'Choose one...'), and 'Subcategory' (with 'Please select a category'). Below these filters is a button labeled 'Apply Filters' and a link to 'Reset Filters'. On the right, a list of five tickets is displayed in a grid format:

Opened	Ticket ID	Title	Updated
test1	REQ/100000	test1	Wed 02/10 22:06 Wed 02/10 22:48
test2	INC/100001	test2	Wed 02/10 23:16 Wed 02/10 23:16
test3	REQ/100002	test3	Wed 02/10 23:16 Wed 02/10 23:16
test4	INC/100003	test4	Wed 02/10 23:16 Wed 02/10 23:16
test5	REQ/100004	test5	Wed 02/10 23:17 Wed 02/10 23:17

Slika 6.1.35. Stranica za pretraživanje svih tiketa

4. Korisnik popunjava filtere po želji (APUSO)
5. Korisnik klikće na dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem procesuje podatke (SO)

7. Sistem prikazuje sve tikete koji odgovaraju filterima (IA)

The screenshot shows a web-based ticket search interface. At the top, there are navigation links for 'Ticket Search' and 'Unassigned Tickets', along with 'Profile' and 'Log Out' buttons. The main area is titled 'All Ticket Search' and contains several search filters on the left: 'Search' (text input), 'Customer Search' (text input), 'Type' (radio buttons for 'Both', 'Request', and 'Incident' - 'Request' is selected), 'Status' (radio buttons for 'Both', 'Open', and 'Closed' - 'Open' is selected), 'Category' (dropdown menu with 'Choose one...'), and 'Subcategory' (dropdown menu with 'Please select a category'). Below these filters are two buttons: 'Apply Filters' and 'Reset Filters'. On the right, the results are displayed in a table-like format with three rows, each representing a ticket:

Opened	Ticket ID	Subject	Updated
test1	REQ/100000	test1	Wed 02/10 22:06 Wed 02/10 22:48
test3	REQ/100002	test3	Wed 02/10 23:16 Wed 02/10 23:16
test5	REQ/100004	test5	Wed 02/10 23:17 Wed 02/10 23:17

Slika 6.1.36. Stranica za pretraživanje svih tiketa sa filtriranim listom

SK12: Pretraživanje nedodeljenih tiketa u okviru svog tima

Naziv: Pretraživanje nedodeljenih tiketa u okviru svog tima

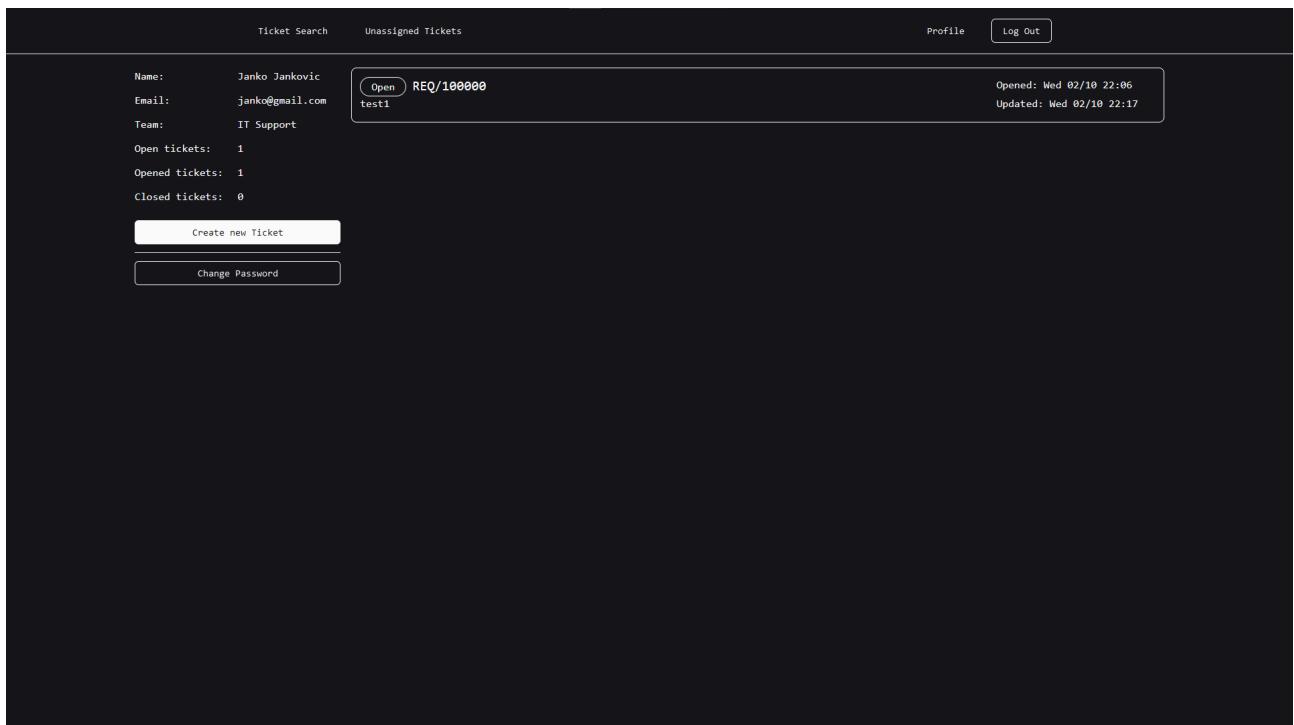
Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan

Osnovni scenario:

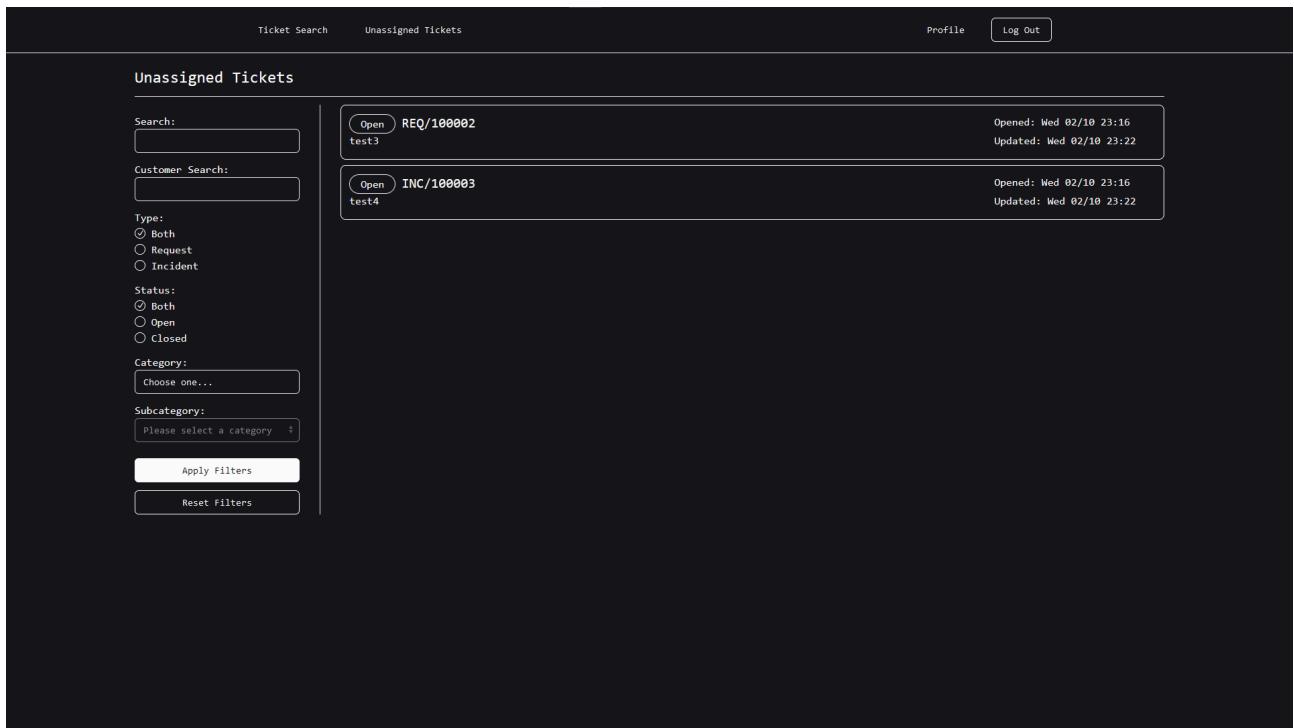
- Korisnik klikće na dugme "Unassigned Tickets" (APSO)



Slika 6.1.37. Profilna stranica

- Sistem procesuje zahtev (SO)

-
3. Sistem prikazuje stranicu za pretraživanje tiketa, inicijalno sa svim nedodeljenim tiketima u timu (IA)



Slika 6.1.38. Stranica za pretragu nedodeljenih tiketa

4. Korisnik popunjava filtere po želji (APUSO)
5. Korisnik klikće na dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem procesuje podatke (SO)

7. Sistem prikazuje nedodeljene tikete u timu koji odgovaraju filterima (IA)

The screenshot shows a web-based ticket management system. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search' (highlighted in blue), 'Unassigned Tickets' (in red), 'Profile' (in green), and 'Log Out' (in orange). Below these, the main title 'Unassigned Tickets' is displayed. On the left side, there is a sidebar containing several search and filter options:

- 'Search:' input field
- 'Customer Search:' input field
- 'Type:' radio buttons for 'Both', 'Request', and 'Incident' (the latter is selected)
- 'Status:' radio buttons for 'Both', 'Open' (selected), and 'Closed'
- 'Category:' dropdown menu with 'Choose one...' option
- 'Subcategory:' dropdown menu with 'Please select a category' option
- 'Apply Filters' button
- 'Reset Filters' button

On the right side, a single ticket entry is shown in a box:

- Ticket ID: INC/100003
- Status: Open
- Customer: test4
- Opened: Wed 02/10 23:16
- Updated: Wed 02/10 23:22

Slika 6.1.39. Stranica za pretragu nedodeljenih tiketa sa filtriranim pretragom

SK13: Preuzimanje tiketa

Naziv: Preuzimanje tiketa

Aktori: Analitičar, menadžer i administrator

Učesnici: Korisnik i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, korisnik je ulogovan. U slučaju analitičara i administratora: postoji tiket dodeljen njihovom timu ali ne i nekom analitičaru, našli su tiket preko pretrage u SK11 ili SK12. U slučaju menadžera: postoji tiket dodeljen njihovom timu ili bilo kome u njihovom timu i našao je tiket preko pretrage u SK11, SK12 ili preko pretrage svih tiketa u timu (SK menadžera: SK2). I tiketu je pristupljeno

Osnovni scenario:

- Korisnik klikće dugme "Assign to Me" (APSO)

The screenshot shows a dark-themed web application for managing tickets. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search' (highlighted in blue), 'Unassigned Tickets', 'Profile', and 'Log Out'. On the left, a vertical sidebar contains buttons for 'Exit', 'Assign to Me' (highlighted in blue), 'Assign Ticket', 'Reopen History', and 'Assignment History'. The main content area displays a ticket with the ID 'INC/100003'. The ticket details are as follows:

Field	Value
Ticket type:	Incident
Category:	Desktop
Title:	test4
Description:	test4
Last Updated:	Wed 02/10 23:22 2024.
Assigned Team:	IT Support
Opened by:	Marko Marković
Closed by:	(empty)
Assigned Analyst:	(empty)
Opened:	Wed 02/10 23:16 2024.
Closed:	(empty)

Slika 6.1.40. Nedodeljeni tiket

- Sistem dodeljuje tiket korisniku i automatski dodaje zahtev u istoriju dodeljivanja (SO)

3. Sistem prikazuje dodeljeni tiket (IA)

The screenshot shows a ticket management interface with the following details:

Ticket Information:

- Ticket ID: INC/100003
- Ticket type: Incident
- Category: Desktop
- Title: test4
- Description: test4

Contact Information:

- Customer contact: test4
- Subcategory: Memory extension

Last Updated: Wed 02/10 23:29 2024.

Assigned Team: IT Support

Opened by: Marko Markovic

Closed by: (empty)

Assigned Analyst: Janko Jankovic

Opened: Wed 02/10 23:16 2024.

Closed: (empty)

Action Buttons (Left Sidebar):

- Save
- Save and Exit
- Close Ticket
- Assign Ticket
- Reopen History
- Assignment History

User Navigation:

- Ticket Search
- Unassigned Tickets
- Profile
- Log Out

Slika 6.1.41. Tiket dodeljen korisniku

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA MENADŽERA

SK1: Brisanje tiketa u okviru svog tima

Naziv: Brisanje tiketa u okviru svog tima

Aktori: Menadžer

Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan, postoji tiket dodeljen njegovom timu i menadžer mu je pristupio

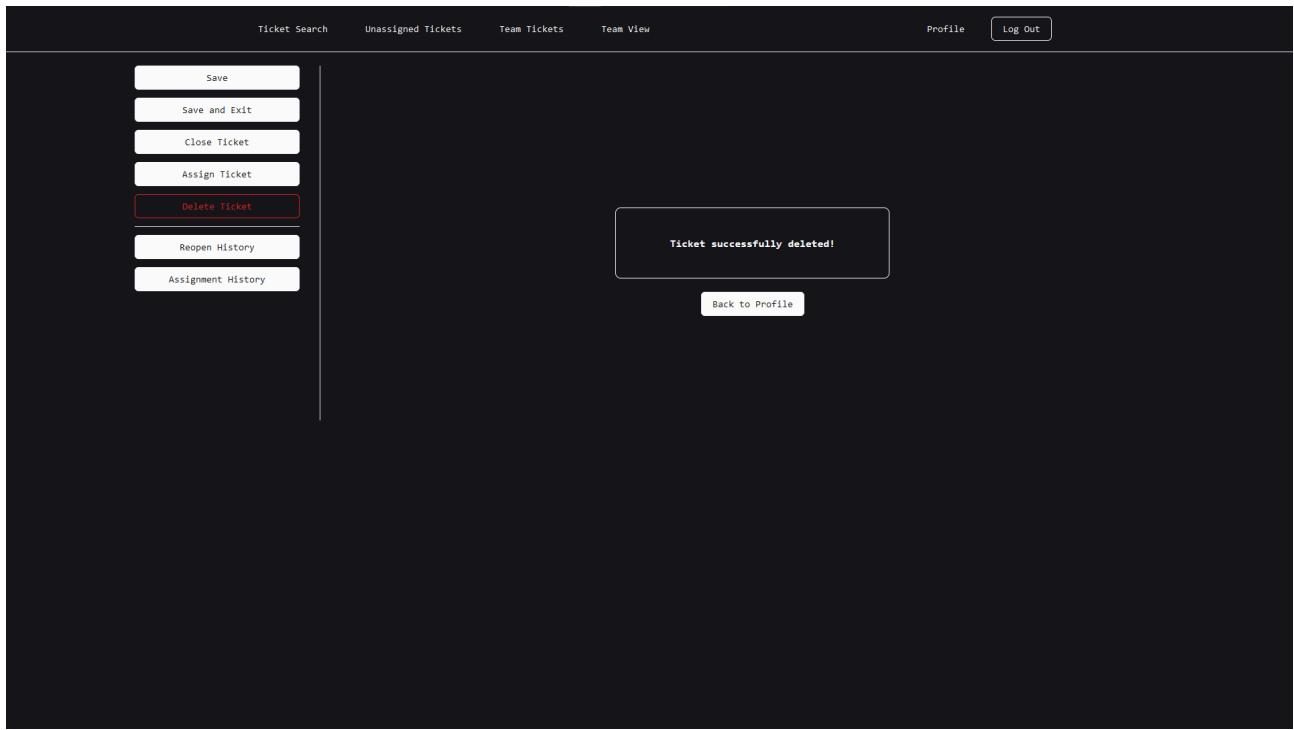
Osnovni scenario:

1. Menadžer klikće dugme "Delete Ticket" (APSO)

Slika 6.1.42. Tiket za brisanje

2. Sistem briše tiket (SO)

3. Sistem prikazuje poruku o uspešnom brisanju tiketa (IA)



Slika 6.1.43. Poruka za uspešno brisanje

SK2: Pretraživanje tiketa u okviru svog tima

Naziv: Pretraživanje tiketa u okviru svog tima

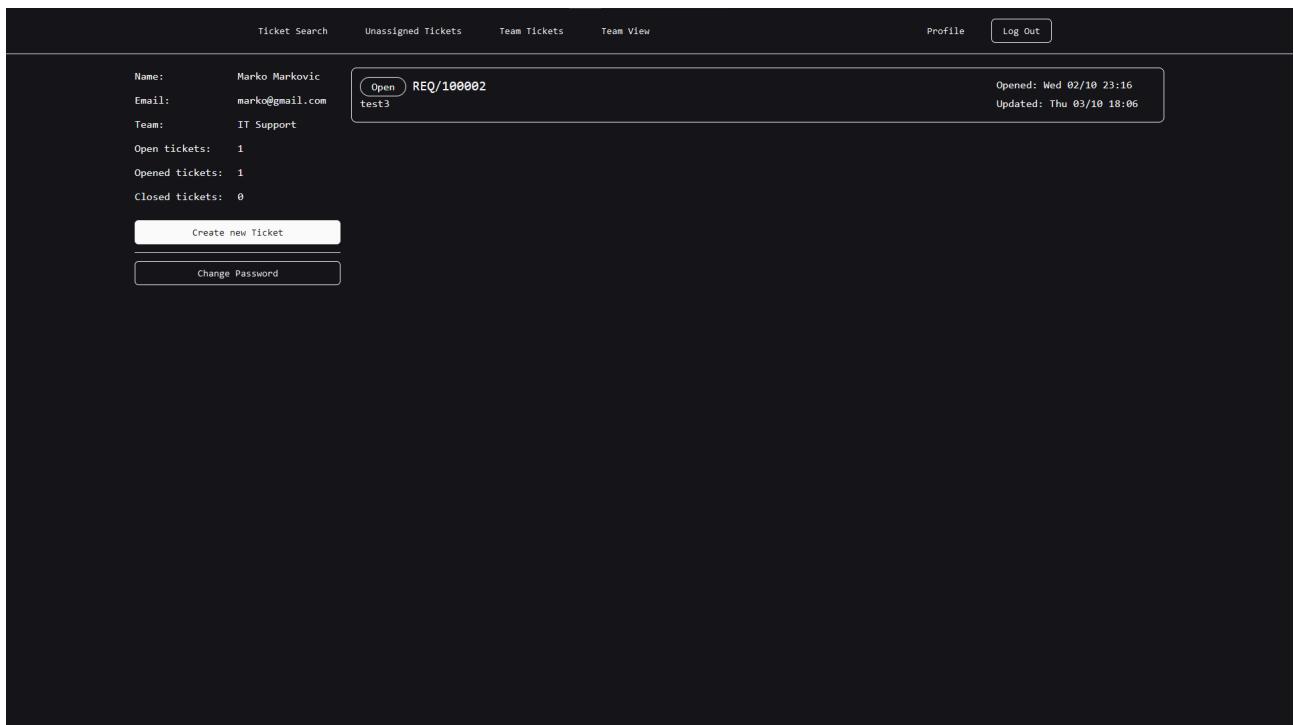
Aktori: Menadžer

Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan

Osnovni scenario:

1. Menadžer klikće dugme "Team Tickets" (APSO)



Slika 6.1.44. Menadžerov profil

2. Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje stranicu za pretraživanje tiketa, inicijalno sa svim tiketima u timu (IA)

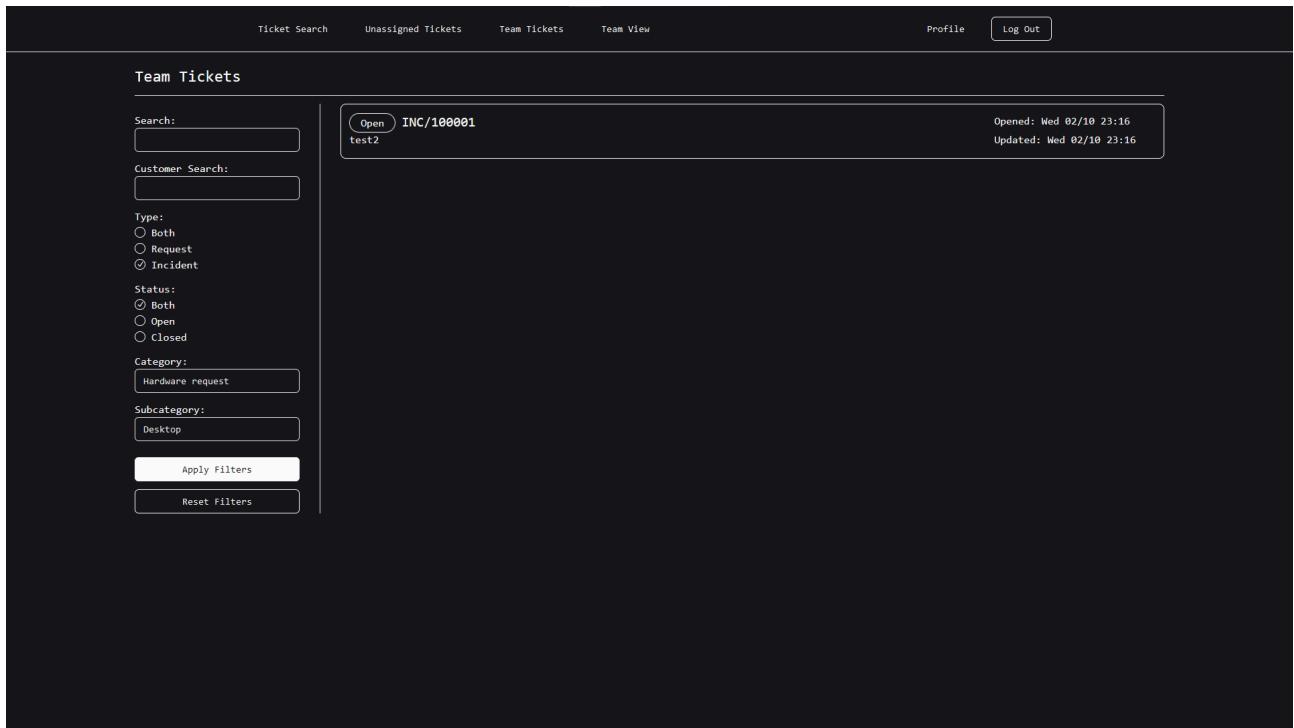
The screenshot shows a web application interface titled 'Team Tickets'. At the top, there are navigation links: 'Ticket Search', 'Unassigned Tickets', 'Team Tickets' (which is the active tab), and 'Team View'. On the far right are 'Profile' and 'Log Out' buttons. The main content area is titled 'Team Tickets' and contains a search bar labeled 'Search:' and a 'Customer Search:' field. Below these are dropdown menus for 'Type' (Both selected), 'Status' (Both selected), 'Category' (Choose one...), and 'Subcategory' (Please select a category). There are also 'Apply Filters' and 'Reset Filters' buttons. To the right, a list of four tickets is displayed in a grid:

Open	Ticket ID	Description	Opened	Updated
REQ/100000	test1		Wed 02/10 22:06	Wed 02/10 22:48
INC/100001	test2		Wed 02/10 23:16	Wed 02/10 23:16
REQ/100002	test3		Wed 02/10 23:16	Thu 03/10 18:06
INC/100003	test4		Wed 02/10 23:16	Wed 02/10 23:29

Slika 6.1.45. Stranica za pretraživanje tiketa u svom timu

4. Menadžer popunjava filtere po želji (APUSO)
5. Menadžer klikće na dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem procesuje podatke (SO)

7. Sistem prikazuje tikete u timu koji odgovaraju filterima (IA)



Slika 6.1.46. Stranica za pretraživanje tiketa u svom timu sa filtriranim listom

SK3: Pregled svih analitičara u svom timu

Naziv: Pregled svih analitičara u svom timu

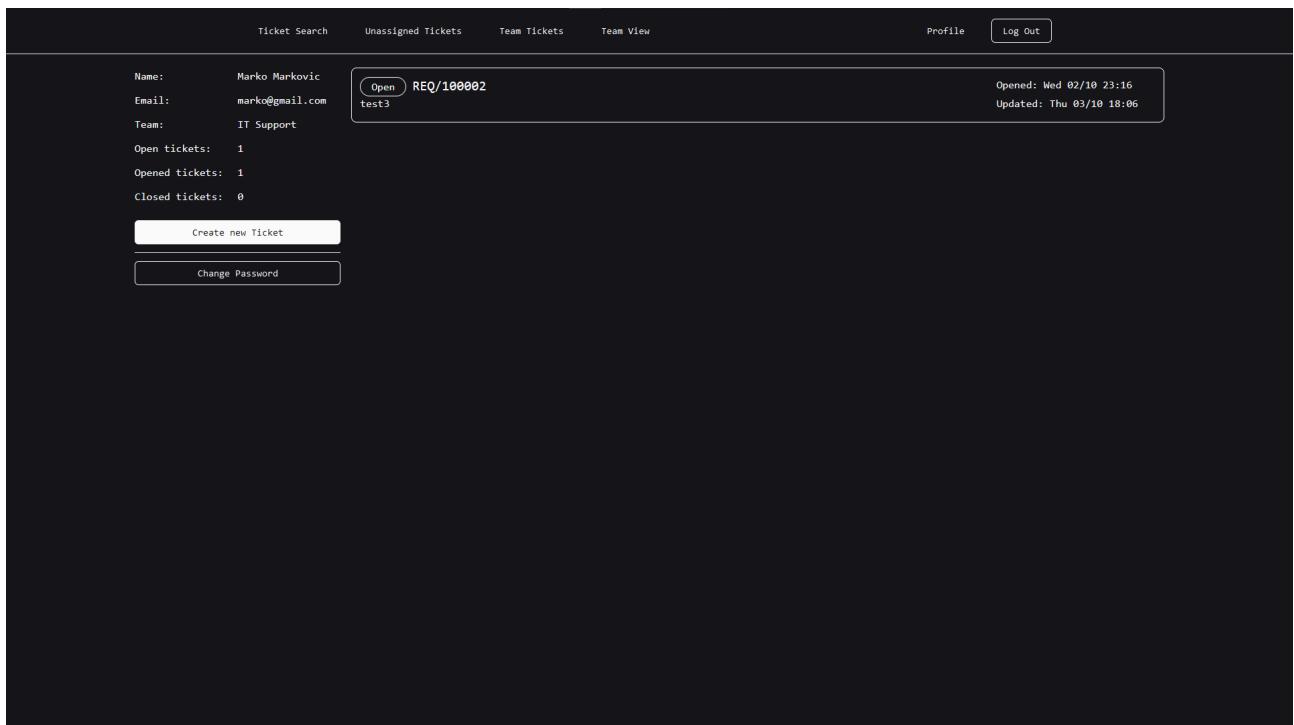
Aktori: Menadžer

Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan

Osnovni scenario:

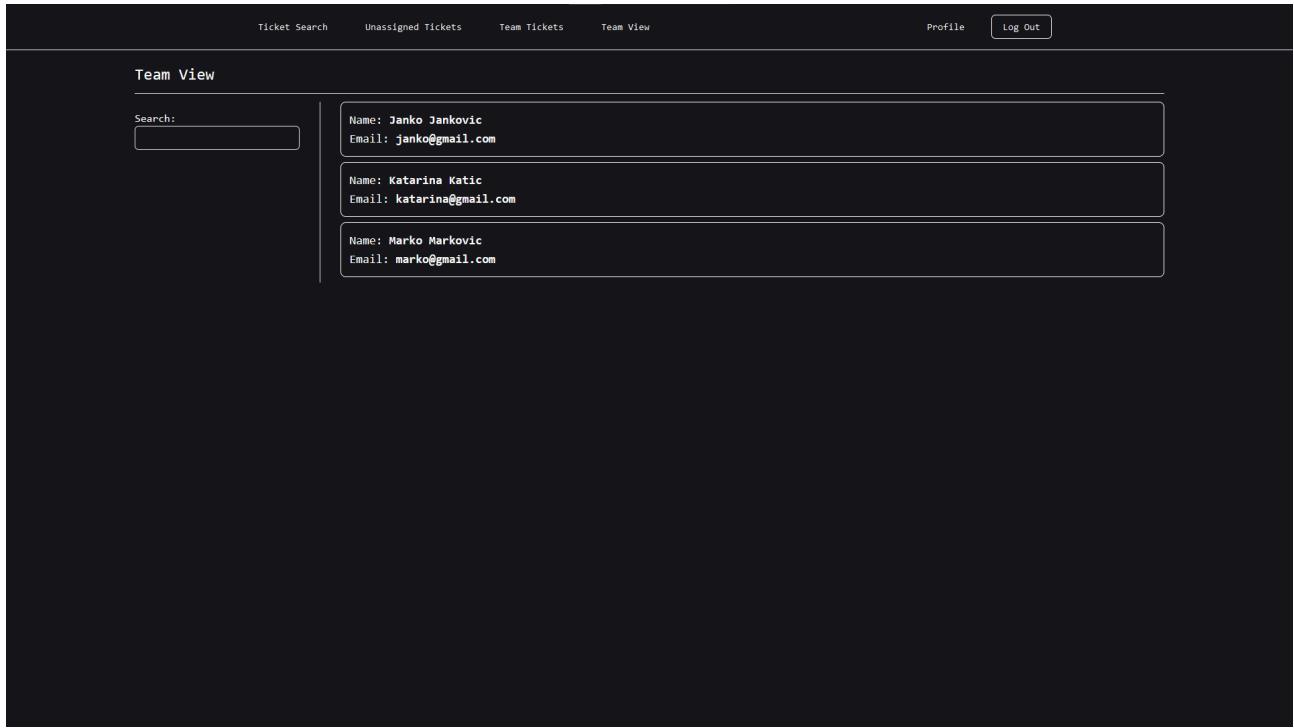
1. Menadžer klikće dugme "Team View" (APSO)



Slika 6.1.47. Profil menadžera

2. Sistem procesuje zahtev (SO)

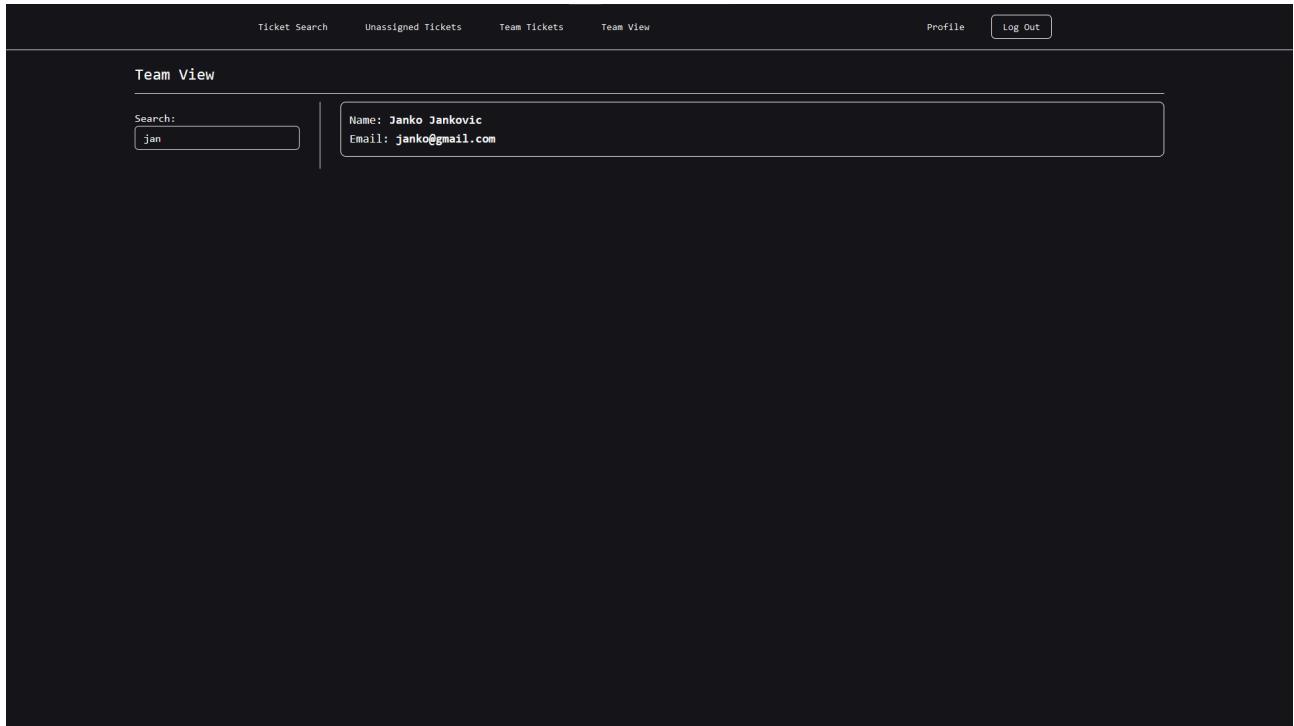
-
3. Sistem prikazuje stranicu sa svim analitičarima u menadžerovom timu (IA)



Slika 6.1.48. Prikaz svih korisnika u timu

4. Menadžer može da pretraži analitičare po imenu i prezimenu koristeći polje za pretragu (APUSO)
5. Sistem procesuje podatke (SO)

6. Sistem ažurira listu tako da odgovara terminu pretrage (IA)



Slika 6.1.49. Filtriran prikaz korisnika

SK4: Slanje zahteva za promenu podataka člana tima

Naziv: Slanje zahteva za promenu podataka člana tima

Aktori: Menadžer

Učesnici: Menadžer i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, menadžer je ulogovan, menadžer je pretražio i izabrao analitičara kao u SK3 i pristupio mu

Osnovni scenario:

1. Menadžer menja detalje kako želi (APUSO)

The screenshot shows a user profile edit screen. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, Team Tickets, Team View, Profile, and Log Out. On the left, there are two buttons: 'Save' and 'Exit'. The main area contains a form with the following fields:

- User type: Analyst
- First name: Janko
- Last name: Jankovic
- Email: janko@gmail.com
- Phone number: 321654789
- Team: IT Support

Slika 6.1.50. Popunjena forma sa detaljima korisnika

2. Menadžer klikće dugme "Save" (APSO)
3. Sistem proverava validnost podataka i automatski pravi tiket na menadžerovo ime sa odgovarajućim detaljima i dodeljuje ga administratorskom timu (SO)

4. Sistem prikazuje upravo napravljen tiket za menjanje podataka analitičara (IA)

The screenshot shows a ticket creation form with the following details:

- Ticket ID:** REQ/10005
- Ticket type:** Request
- Category:** Account
- Title:** Analyst Account Info Change
- Description:** User info:
Analyst ID: fc282350-92c4-4763-a39a-764f482f0a08
First name: Janko
Last name: Jankovic
Email: janko@gmail.com
Phone number: 321654789
Team: IT Support
Change to:
First name: Janko
- Last Updated:** Thu 03/10 18:33 2024.
- Assigned Team:** Administrators
- Opened by:** Marko Markovic
- Closed by:** (empty)
- Customer contact:** marko@gmail.com
- Subcategory:** Info Change
- Assigned Analyst:** (empty)
- Opened:** Thu 03/10 18:33 2024.
- Closed:** (empty)

Slika 6.1.51. Tiket sa zahtevom za promenu podataka korisnika

Alternativni scenario:

3.1. Menadžer nije popunio sva polja i biva obavešten o tome (IA)

The screenshot shows a ticket creation form with validation errors for required fields:

- User type:** Analyst
- First name:** (highlighted in red) Please input a first name!
- Last name:** (highlighted in red) Please input a last name!
- Email:** (highlighted in red) Please input an email!
- Phone number:** (highlighted in red) Please input a phone number!
- Team:** IT Support

Slika 6.1.52. Greška da su neka polja ne popunjena

3.2. Ako je menadžer za tip korisnika izabrao "Administrator", a nije izabrao tim "Administrators" sistem prijavljuje grešku (IA)

The screenshot shows a user profile edit screen. On the left is a sidebar with 'Save' and 'Exit' buttons. The main area contains fields for User type, First name, Last name, Email, Phone number, and Team. The 'User type' field is set to 'Administrator'. The 'Team' field is set to 'IT Support'. Both fields have red borders and error messages: 'To make an 'Administrator', user type has to be set to 'Administrator'' for User type and 'To make an 'Administrator', team has to be set to 'Administrators'' for Team.

Slika 6.1.53. Greška da tim ne odgovara izabranom tipu korisnika

3.3. Ako je menadžer za tim izabrao "Administrators", a nije izabrao "Administrator" za tip korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

This screenshot is identical to Slika 6.1.53, showing the same user profile edit screen with the 'User type' set to 'Administrator' and the 'Team' set to 'Administrators'. Both fields have red borders and the same error messages: 'To make an 'Administrator', user type has to be set to 'Administrator'' for User type and 'To make an 'Administrator', team has to be set to 'Administrators'' for Team.

Slika 6.1.54. Greška da tip korisnika ne odgovara izabranom timu

3.4. Ako je uneseni email već vezan za drugog korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

The screenshot shows a user profile edit screen. On the left, there are 'Save' and 'Exit' buttons. On the right, there are fields for 'User type' (set to 'Analyst'), 'First name' (Janko), 'Last name' (Jankovic), 'Email' (marko@gmail.com, highlighted in red with the error message 'Email already exists!'), 'Phone number' (321654789), and 'Team' (IT Support). The background is dark, and the overall interface is clean and modern.

Slika 6.1.55. Greška da je email već zauzet

SLUČAJEVI KORIŠĆENJA ADMINISTRATORA

SK1: Pregled svih korisnika

Naziv: Pregled svih korisnika

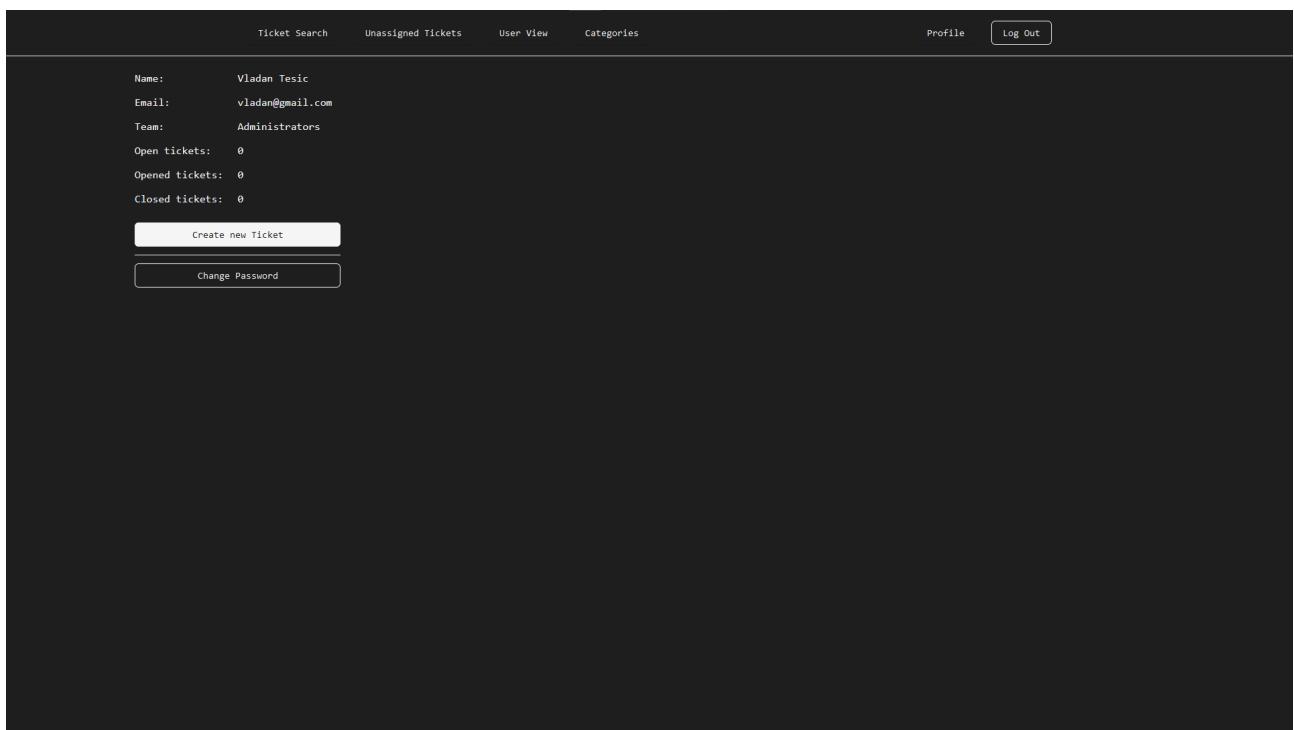
Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i administrator je ulogovan

Osnovni scenario:

- Administrator klikće dugme "User View" (APSO)



Slika 6.1.56. Profil administratora

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje stranicu sa listom svih korisnika (IA)

The screenshot shows a web application interface titled "User View". At the top, there are navigation links: "Ticket Search", "Unassigned Tickets", "User View", "Categories", "Profile", and "Log Out". On the left, there is a search bar labeled "Search:" and a dropdown menu for "Select user type" with options: "All", "Analysts", "Managers", and "Administrators". Below these are two buttons: "Apply Filters" and "+ Add a new User". The main content area displays a list of users in a table format, each row containing a user's name and email address. The users listed are:

Name: Aleksandra Aleksić	Email: aleksandra@gmail.com
Name: Ana Anić	Email: ana@gmail.com
Name: Boris Borisic	Email: boris@gmail.com
Name: Branko Brankovic	Email: branko@gmail.com
Name: Jana Jankovic	Email: jana@gmail.com
Name: Janko Jankovic	Email: janko@gmail.com
Name: Julia Julic	Email: julia@gmail.com
Name: Katarina Katic	Email: katarina@gmail.com
Name: Marko Markovic	Email: marko@gmail.com
Name: Nikola Nikolic	Email: nikola@gmail.com

Slika 6.1.57. Prikaz svih korisnika

4. Administrator može dalje da filtrira svoju pretragu popunjavajući formu za pretragu (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Apply Filters" (APSO)
6. Sistem pretražuje korisnike (SO)

7. Sistem ažurira listu korisnika (IA)

The screenshot shows a web application interface titled "User View". At the top, there are navigation links: "Ticket Search", "Unassigned Tickets", "User View" (which is the active tab), and "Categories". On the far right, there are "Profile" and "Log Out" buttons. Below the navigation, there is a search bar labeled "Search:" and a dropdown menu for "Select user type" with options: "All", "Analysts", "Managers" (which is checked), and "Administrators". A "Apply Filters" button is located below the dropdown. To the right of the filters, there is a green-bordered button labeled "+ Add a new User". Below these controls, there is a list of users in a table format:

Name	Email
Ana Anic	ana@gmail.com
Marko Markovic	marko@gmail.com
Petar Petrovic	petar@gmail.com
Sara Saric	sara@gmail.com

Slika 6.1.58. Prikaz svih korisnika sa filtriranim listom

SK2: Pravljenje novih korisnika

Naziv: Pravljenje novih korisnika

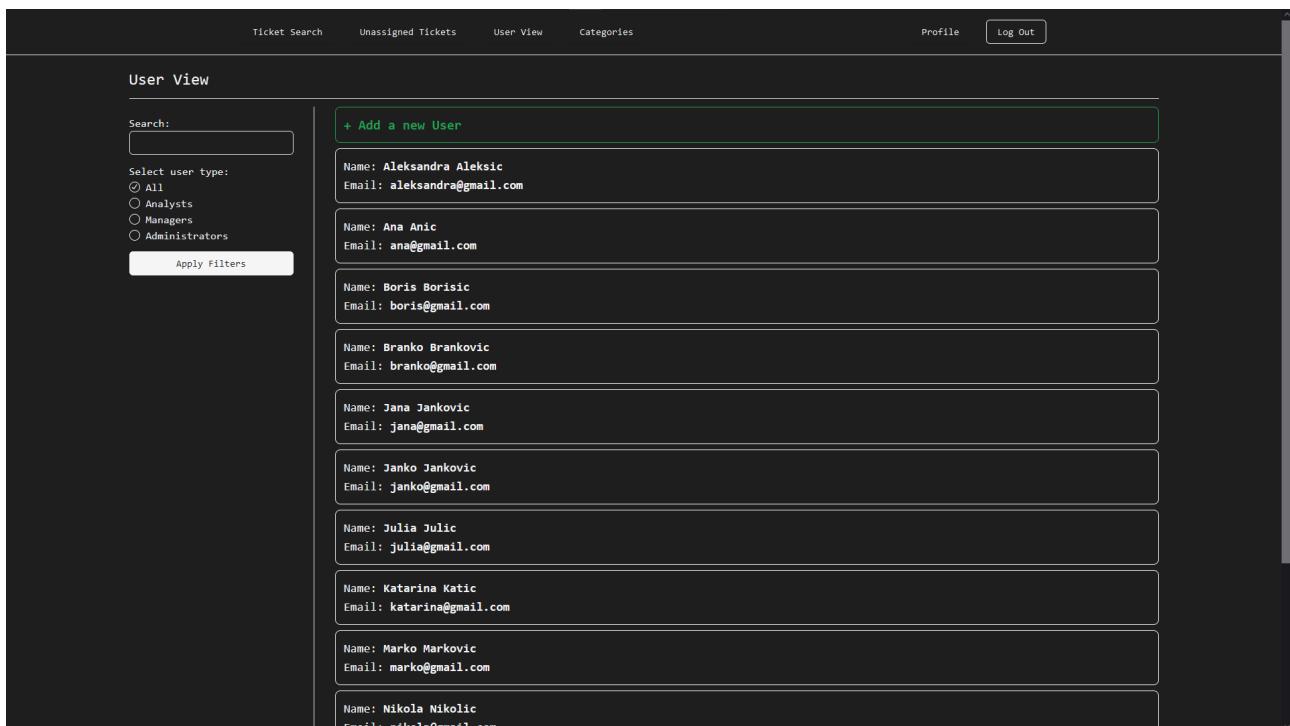
Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled svih korisnika kao u SK1

Osnovni scenario:

- Administrator klikće dugme "Add a new User" (APSO)



Slika 6.1.59. Prikaz svih korisnika

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje formu za unos novog korisnika (IA)

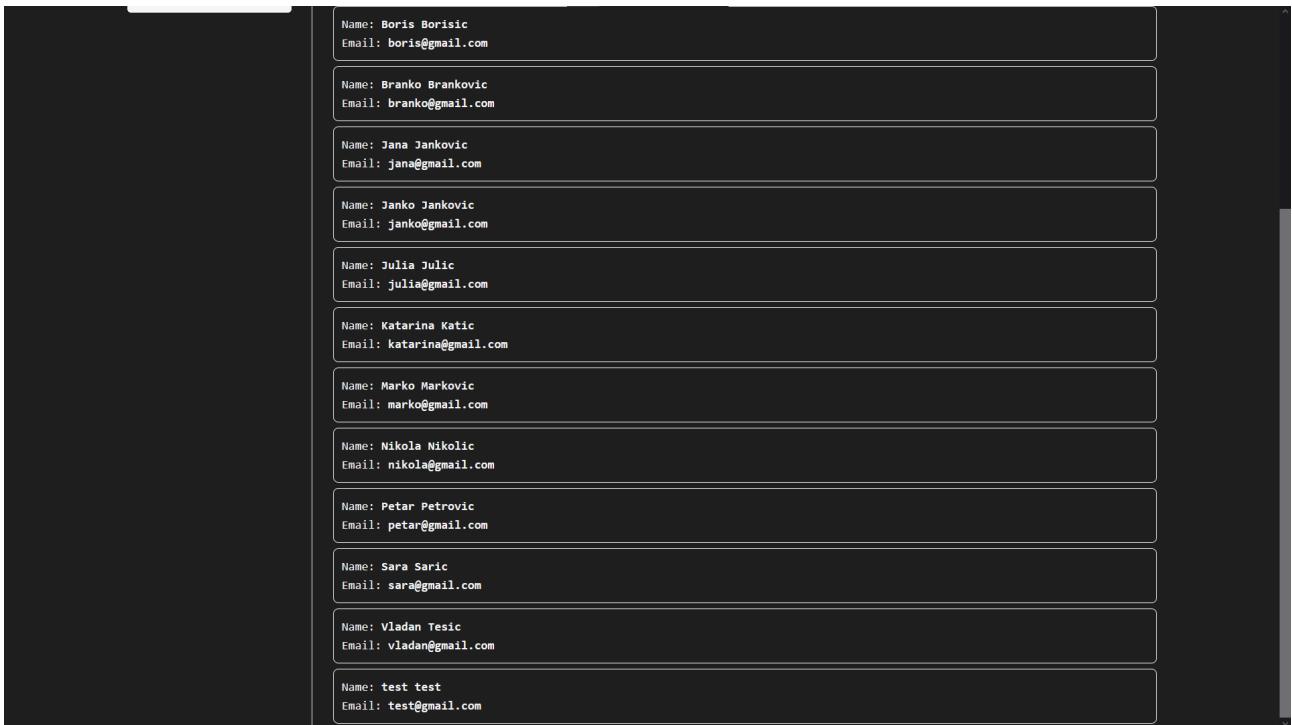
The screenshot shows a user creation form within a web application interface. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View, Categories, Profile, and Log Out. On the left, there are two buttons: Save and Exit. The main form area contains the following fields:

- User type: Analyst
- First name: [empty input field]
- Last name: [empty input field]
- Email: [empty input field]
- Temporary password: [empty input field]
 Show password
- Phone number: [empty input field]
- Team: Administrators

Slika 6.1.60. Forma za pravljenje novog korisnika

4. Administrator popunjava formu (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Save" (APSO)
6. Sistem pravi novog korisnika (SO)

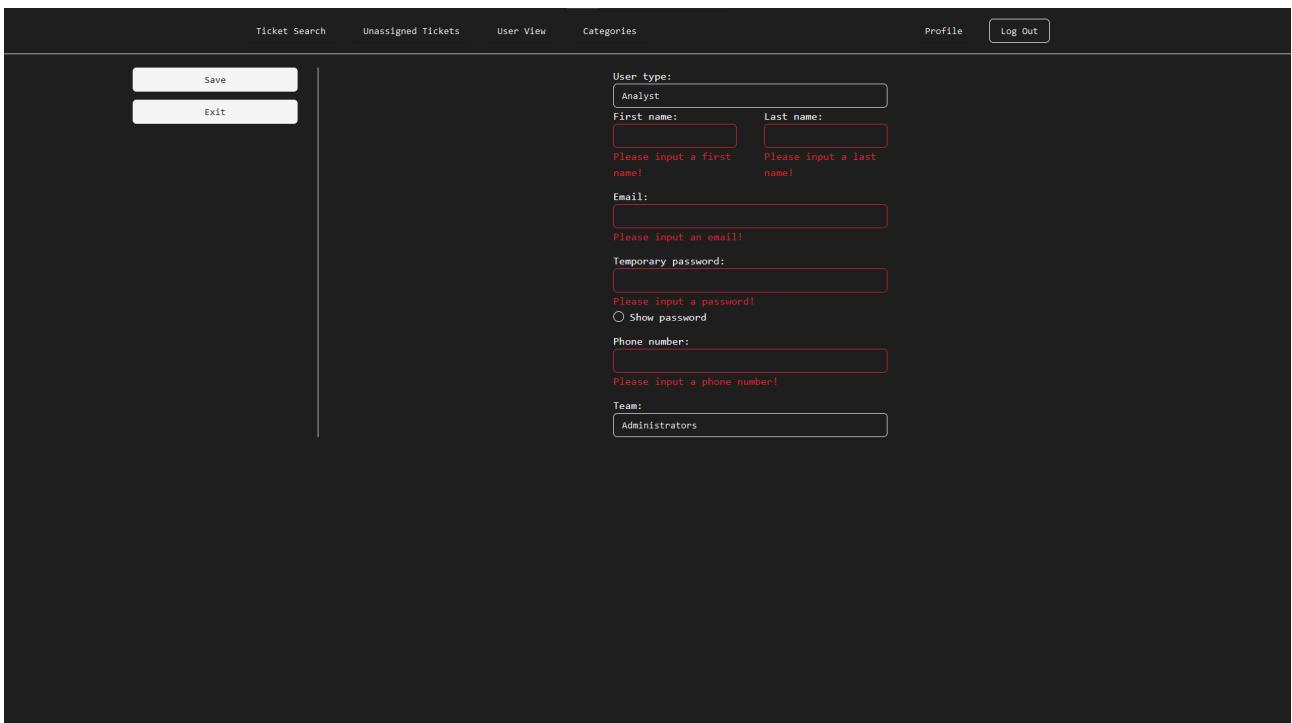
7. Sistem vraća administratora na stranicu za pregled svih korisnika (IA)



Slika 6.1.61. Prikaz svih korisnika sa upravo napravljenim korisnikom

Alternativni scenario:

6.1. Administrator nije popunio sva polja i biva obavešten o tome (IA)



Slika 6.1.62. Greška pri pravljenju novog korisnika jer nisu popunjena sva polja

6.2. Ako je administrator za tip korisnika izabrao "Administrator", a nije izabrao tim "Administrators" sistem prijavljuje grešku (IA)

The screenshot shows a user creation form on a web application. The form fields are as follows:

- User type: Administrator (highlighted in red)
- First name: test1
- Last name: test1
- Email: test1@gmail.com
- Temporary password: (redacted)
- Show password:
- Phone number: test1
- Team: Hardware (highlighted in red)

Validation messages are displayed in red text:

- "To make an 'Administrator', user type has to be set to 'Administrator'!" (above User type field)
- "To make an 'Administrator', team has to be set to 'Administrators'!" (below Team field)

Slika 6.1.63. Greška da tim ne odgovara izabranom tipu korisnika

6.3. Ako je administrator za tim izabrao "Administrators", a nije izabrao "Administrator" za tip korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

The screenshot shows a user creation form on a web application. The form fields are as follows:

- User type: Manager (highlighted in red)
- First name: test1
- Last name: test1
- Email: test1@gmail.com
- Temporary password: (redacted)
- Show password:
- Phone number: test1
- Team: Administrators (highlighted in red)

Validation messages are displayed in red text:

- "To make an 'Administrator', user type has to be set to 'Administrator'!" (above User type field)
- "To make an 'Administrator', team has to be set to 'Administrators'!" (below Team field)

Slika 6.1.64. Greška da tip korisnika ne odgovara izabranom timu

6.4. Ako je uneseni email već vezan za drugog korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

The screenshot shows a user profile creation form. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View, Categories, Profile, and Log Out. On the left, there are two buttons: Save and Exit. The main form fields include:

- User type: Manager
- First name: test1
- Last name: test1
- Email: janko@gmail.com (highlighted with a red border, indicating an error)
- Email already exists!
- Temporary password: (containing '*****')
- Show password:
- Phone number: test1
- Team: Hardware

Slika 6.1.65. Greška da je email već zauzet

SK3: Menjanje podataka postojećih korisnika

Naziv: Menjanje podataka postojećih korisnika

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled svih korisnika kao u SK1

Osnovni scenario:

- Administrator klikće na korisnika kog želi da modifikuje (APSO)

The screenshot shows a 'User View' interface. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View (which is active), and Categories. On the right, there are Profile and Log Out buttons. Below the navigation, there is a search bar labeled 'Search:' and a filter section titled 'Select user type:' with options: All, Analysts, Managers, and Administrators. A 'Apply Filters' button is present. To the right, a green button labeled '+ Add a new User' is visible. Below these, a list of users is displayed in cards:

- Name: Aleksandra Aleksić Email: aleksandra@gmail.com
- Name: Ana Anić Email: ana@gmail.com
- Name: Boris Borisić Email: boris@gmail.com
- Name: Branko Branković Email: branko@gmail.com
- Name: Jana Janković Email: jana@gmail.com
- Name: Janko Janković Email: janko@gmail.com
- Name: Julia Julić Email: julia@gmail.com
- Name: Katarina Katić Email: katarina@gmail.com
- Name: Marko Marković Email: marko@gmail.com
- Name: Nikola Nikolić Email: nikola@gmail.com

Slika 6.1.66. Prikaz svih korisnika

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje popunjenu formu sa detaljima izabranog korisnika (IA)

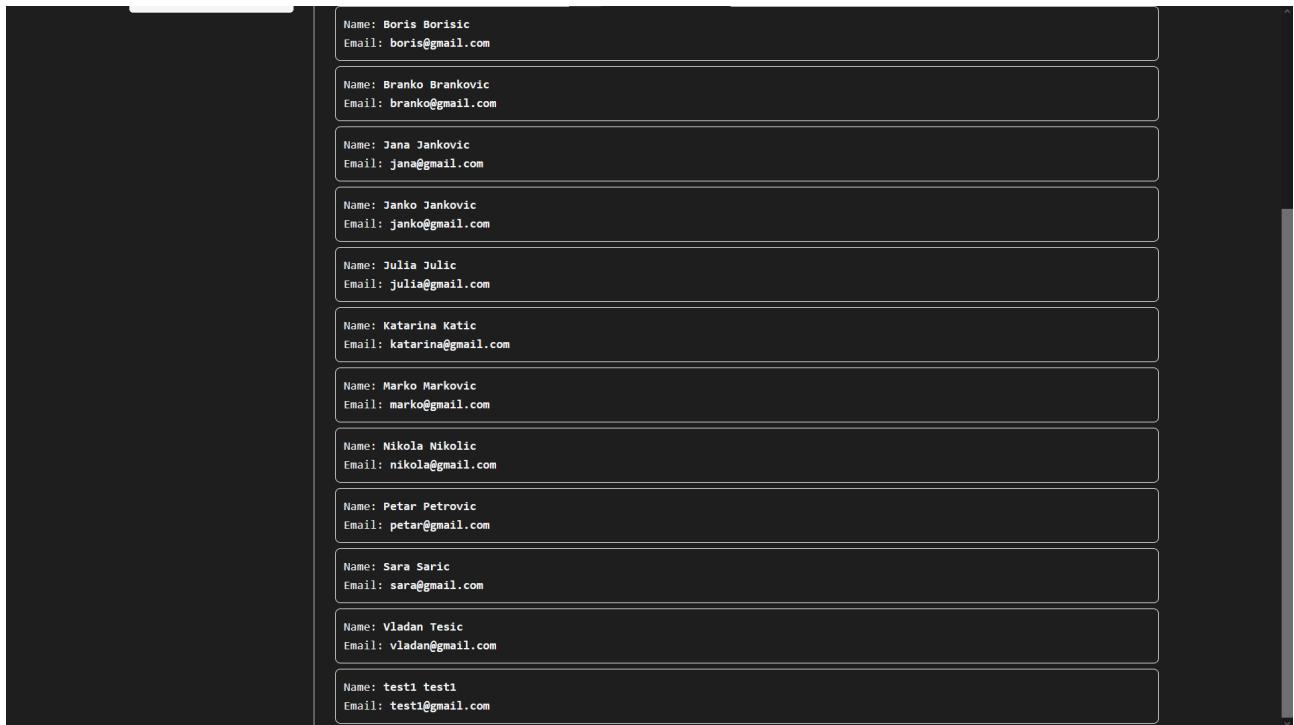
The screenshot shows a user profile editing interface. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View, Categories, Profile, and Log Out. On the left, there are three buttons: Save, Exit, and Delete User (the latter is highlighted with a red border). The main area contains a form with the following fields:

User type:	Analyst
First name:	test
Last name:	test
Email:	test@gmail.com
Phone number:	test
Team:	Utilities

Slika 6.1.67. Forma sa detaljima korisnika

4. Administrator menja podatke u formi po želji (APUSO)
5. Administrator klikće dugme “Save” (APSO)
6. Sistem ažurira korisnika (SO)

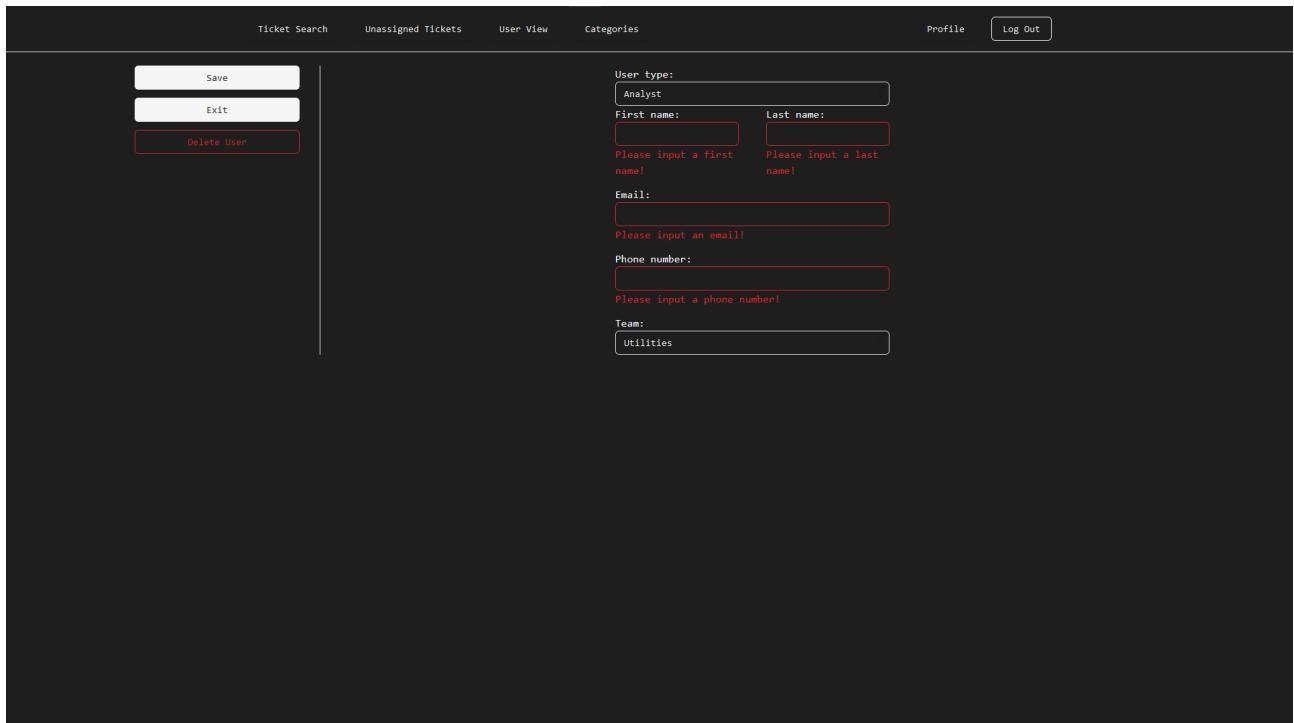
7. Sistem vraća administratora na stranicu za pregled svih korisnika (IA)



Slika 6.1.68. Prikaz svih korisnika sa modifikovanim korisnikom

Alternativni scenario:

6.1. Administrator nije popunio sva polja i biva obavešten o tome (IA)



Slika 6.1.69. Greška da nisu popunjena sva polja

6.2. Ako je administrator za tip korisnika izabrao "Administrator", a nije izabrao tim "Administrators" sistem prijavljuje grešku (IA)

The screenshot shows a user interface for managing users. On the left, there are buttons for 'Save', 'Exit', and 'Delete User'. On the right, there are fields for 'User type' (set to 'Administrator'), 'First name' (test1), 'Last name' (test1), 'Email' (test1@gmail.com), 'Phone number' (test1), 'Team' (Utilities), and 'Category'. Error messages are displayed: 'To make an 'Administrator', user type has to be set to 'Administrator'' for the user type field, and 'To make an 'Administrator', team has to be set to 'Administrators'' for the team field.

Slika 6.1.70. Greška da tim ne odgovara izabranom tipu korisnika

6.3. Ako je administrator za tim izabrao "Administrators", a nije izabrao "Administrator" za tip korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

This screenshot is identical to Slika 6.1.70, showing the same user interface and error messages related to mismatched 'User type' and 'Team' fields for an administrator user.

Slika 6.1.71. Greška da tip korisnika ne odgovara izabranom timu

6.4. Ako je uneseni email već vezan za drugog korisnika sistem prijavljuje grešku (IA)

The screenshot shows a user interface for managing users. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View, Categories, Profile, and Log Out. On the left, there are three buttons: Save, Exit, and Delete User. The main area contains a form for creating a new user. The fields are as follows:

- User type: Analyst
- First name: test1
- Last name: test1
- Email: katarina@gmail.com (highlighted with a red border)
- Email already exists!
- Phone number: test1
- Team: Utilities

Slika 6.1.72. Greška da je email već zauzet

SK4: Brisanje korisnika

Naziv: Brisanje korisnika

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled svih korisnika kao u SK1 i pristupio je korisniku kog želi da briše

Osnovni scenario:

- Administrator klikće dugme "Delete User" (APSO)

The screenshot shows a user profile page with the following fields filled in:

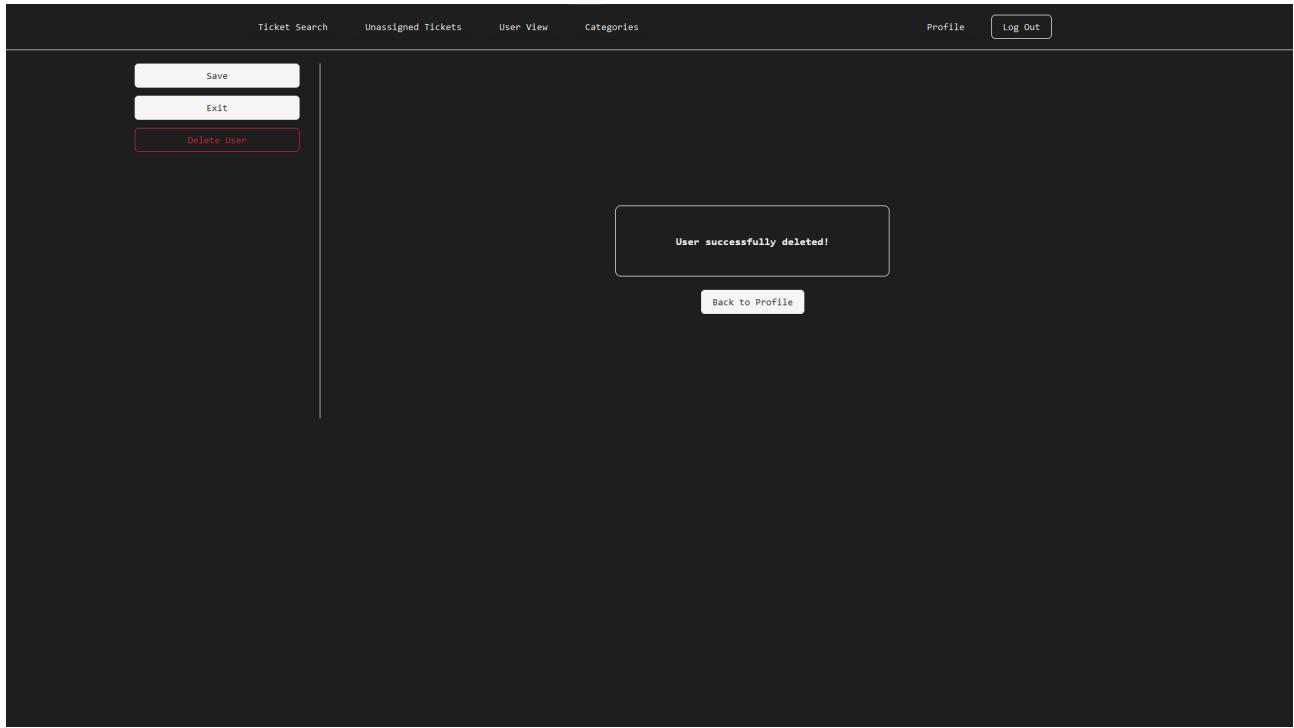
- User type: Analyst
- First name: test1
- Last name: test1
- Email: test1@gmail.com
- Phone number: test1
- Team: Utilities

On the left side, there are three buttons: Save, Exit, and Delete User. The Delete User button is highlighted with a red border.

Slika 6.1.73. Korisnik za brisanje

- Sistem briše korisnika (SO)

3. Sistem vraća poruku o uspešnom birsanju (IA)



Slika 6.1.74. Poruka o uspešnom brisanju

SK5: Pregled svih kategorija

Naziv: Pregled svih kategorija

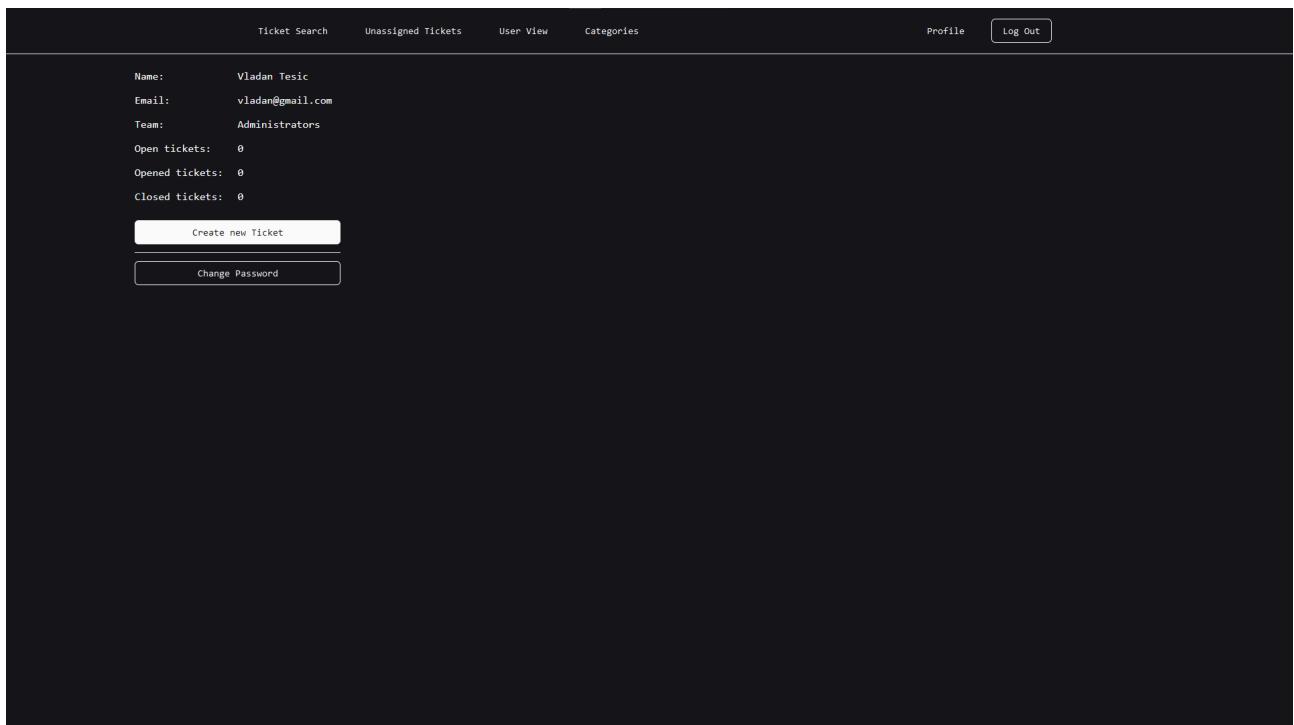
Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut i administrator je ulogovan

Osnovni scenario:

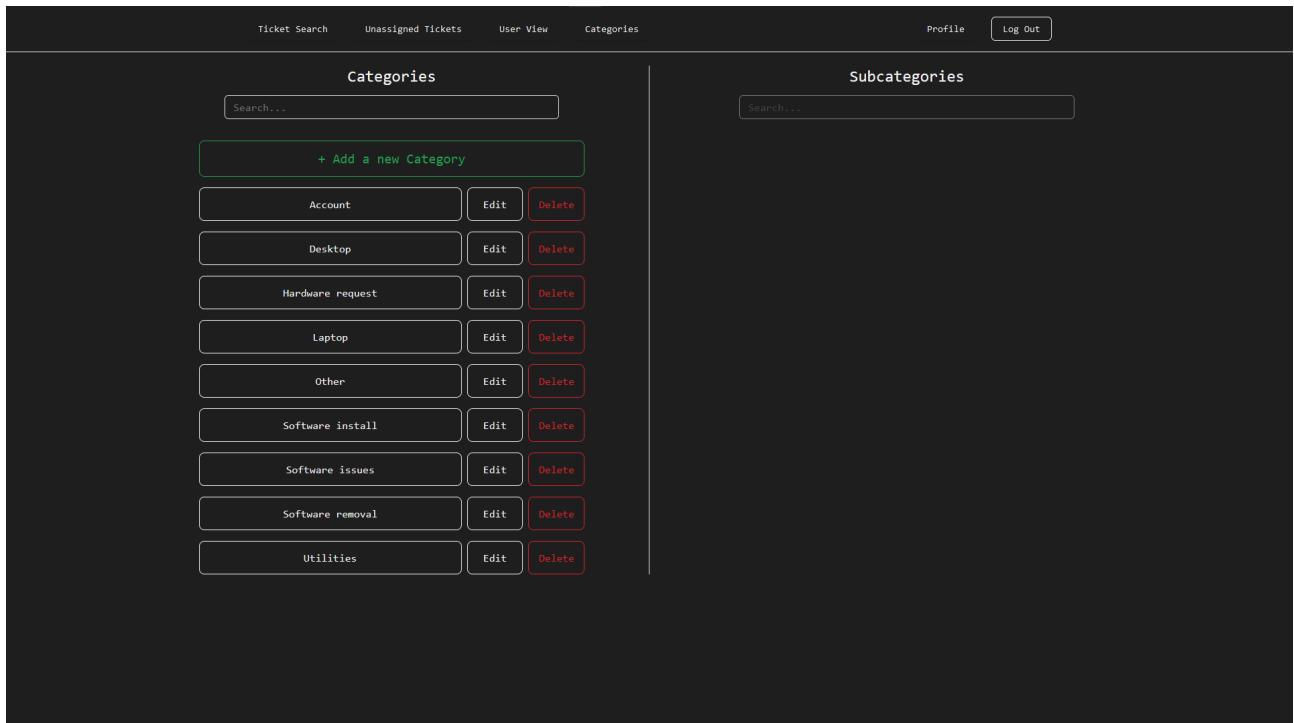
- Administrator klikće dugme "Categories" (APSO)



Slika 6.1.75. Profil administratora

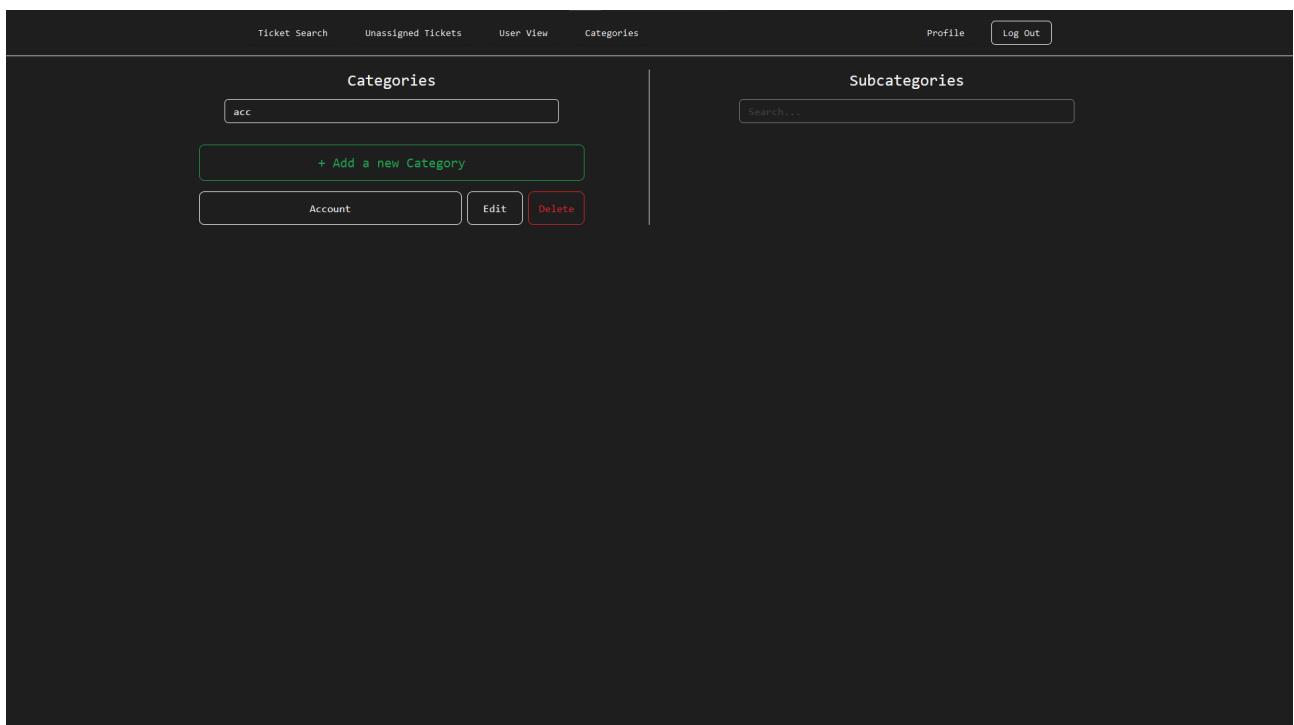
- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje stranicu sa svim kategorijama (IA)



Slika 6.1.76. Prikaz svih kategorija

4. Administrator može dalje da pretražuje kategorije koristeći polje za pretragu (APUSO)
5. Sistem pretražuje kategorije (SO)
6. Sistem prikazuje kategorije koje odgovaraju terminu pretrage (IA)



Slika 6.1.77. Prikaz kategorija koje odgovaraju terminu pretrage

SK6: Dodavanje novih kategorija

Naziv: Dodavanje novih kategorija

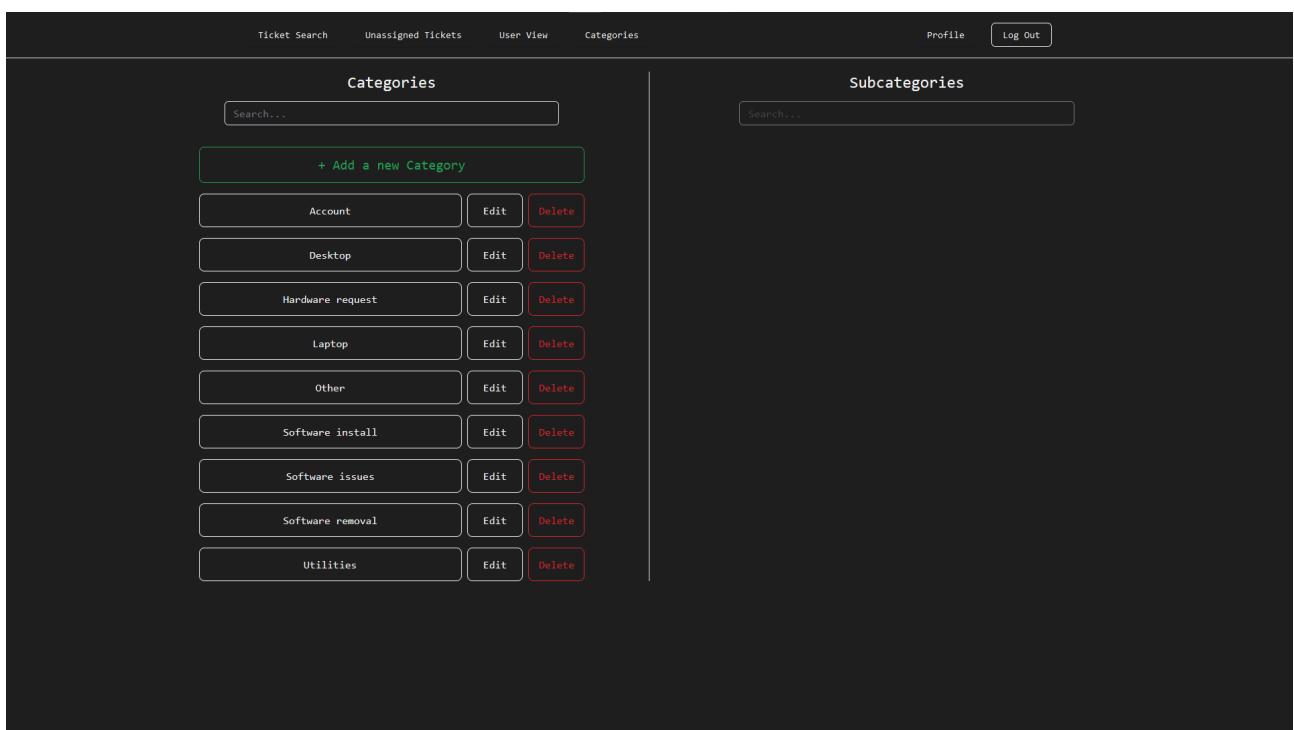
Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

- Administrator klikće dugme "Add a new Category" (APSO)



Slika 6.1.78. Prikaz svih kategorija

- Sistem procesuje zahtev (SO)

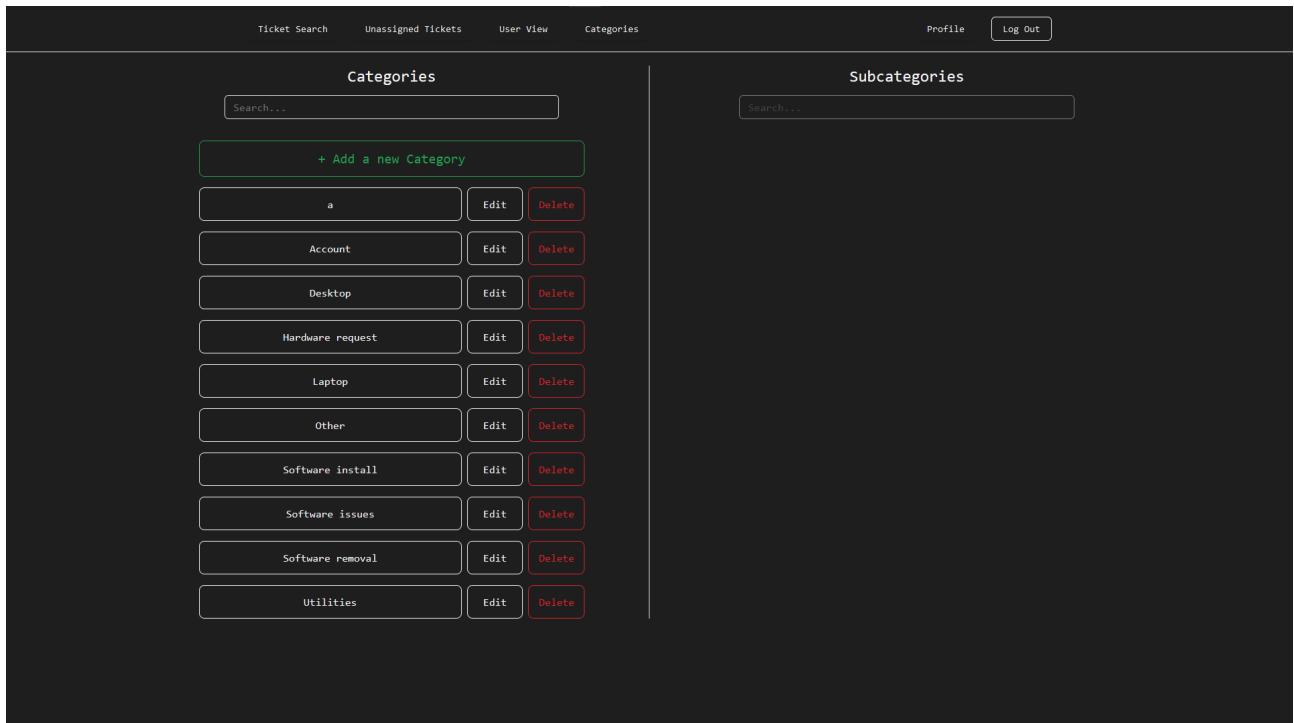
3. Sistem prikazuje formu za unos nove kategorije (IA)

The screenshot shows a web-based application interface for managing categories. At the top, there is a navigation bar with links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View, Categories, Profile, and Log Out. Below the navigation bar, the main area is titled "Categories". On the left, there is a search bar labeled "Search..." and a button "+ Add a new Category". A list of existing categories is displayed in a grid format, each with an "Edit" and a "Delete" button. The categories listed are: Account, Desktop, Hardware request, Laptop, Other, Software install, Software issues, Software removal, and Utilities. In the center, a modal dialog box is open with the title "Add a new Category". It contains a text input field labeled "Category name:" with a placeholder value "l" and a "Add" button below it. To the right of the modal, the word "Subcategories" is visible.

Slika 6.1.79. Froma za unos nove kategorije

4. Administrator unosi ime nove kategorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Add" (APSO)
6. Sistem unosi novu kategoriju (SO)

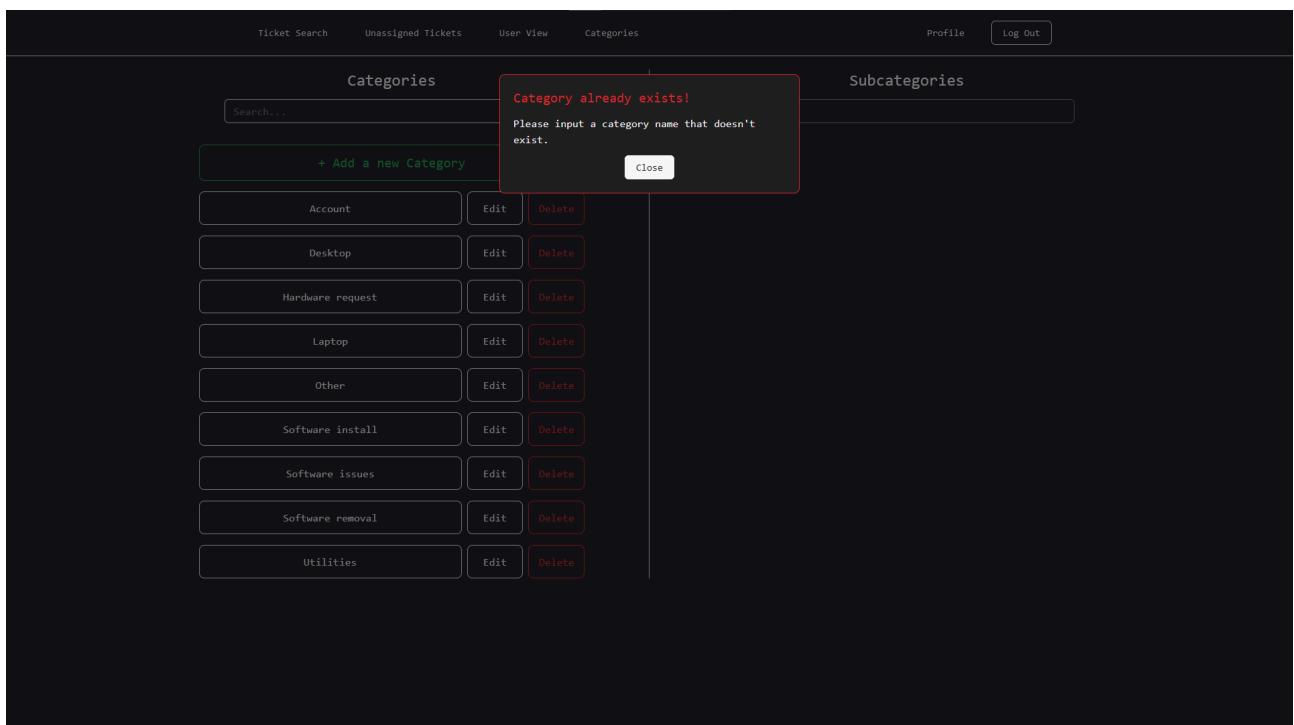
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu kategorija (IA)



Slika 6.1.80. Prikaz svih kategorija

Alternativni scenario:

6.1. Administrator je uneo naziv kategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)



Slika 6.1.81. Greška da kategorija već postoji

SK7: Menjanje kategorija

Naziv: Menjanje kategorija

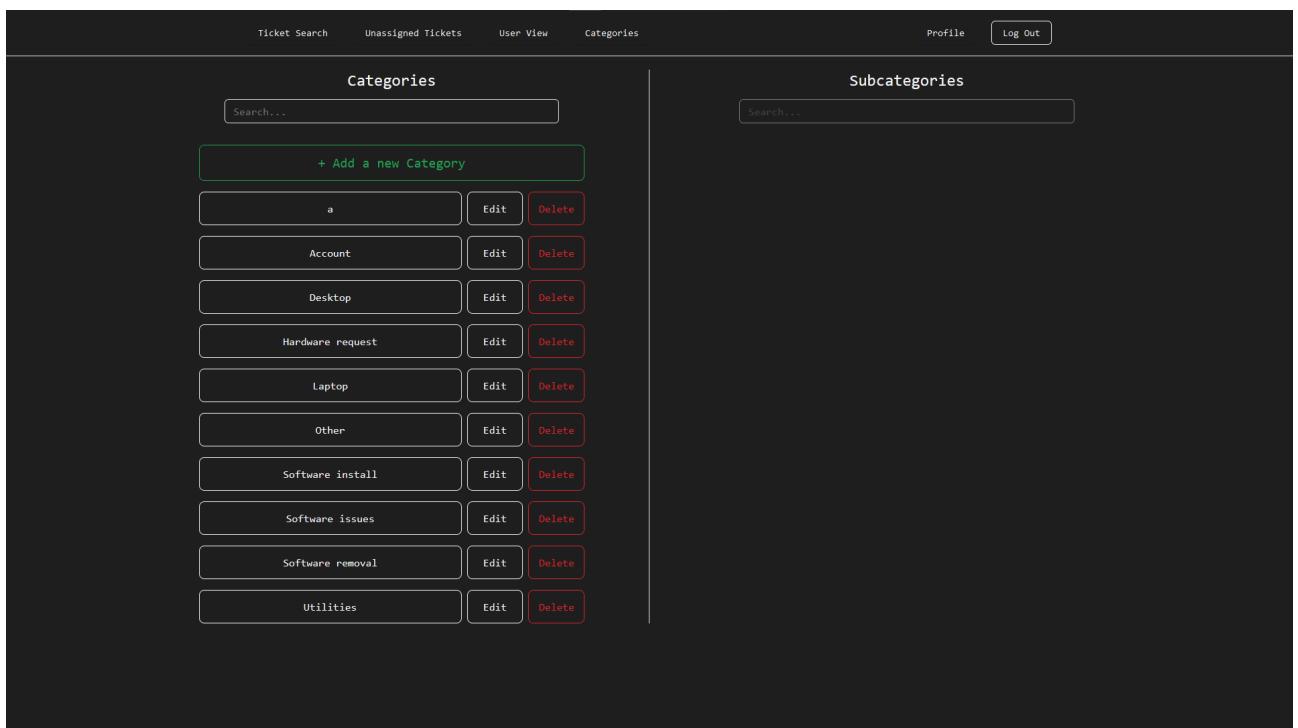
Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

- Administrator klikće dugme "Edit" pored kategorije koju želi da modifikuje (APSO)



Slika 6.1.82. Prikaz svih kategorija

- Sistem procesuje zahtev (SO)

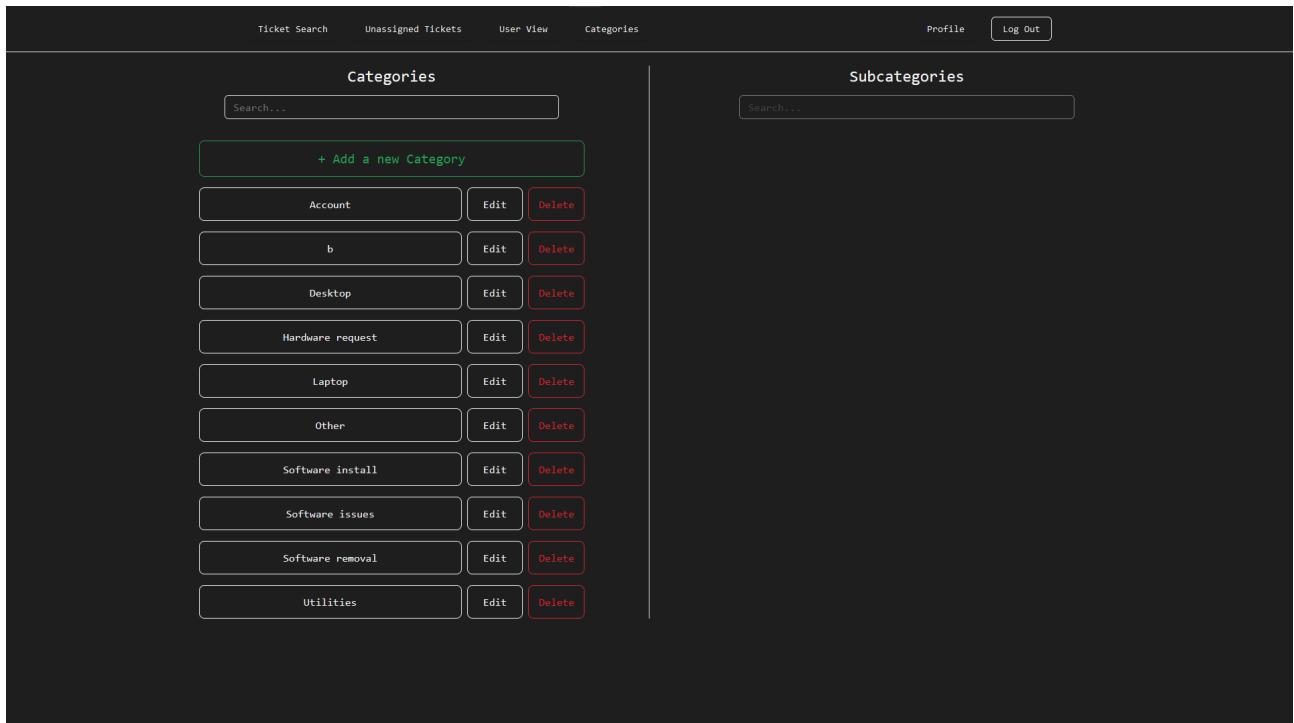
3. Sistem prikazuje formu za menjanje naziva kategorije (IA)

The screenshot shows a web-based application interface for managing categories. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View, Categories, Profile, and Log Out. Below these, a search bar labeled 'Search...' is present. A modal dialog box titled 'Edit Category' is open in the center. It contains a text input field labeled 'Category name:' with the value 'a'. Below the input field is a 'Save' button. To the left of the modal, there is a green button labeled '+ Add a new Category'. The main content area displays a list of categories in a table format. Each category row has three columns: the category name, an 'Edit' button, and a 'Delete' button. The categories listed are: a, Account, Desktop, Hardware request, Laptop, Other, Software install, Software issues, Software removal, and Utilities.

Slika 6.1.83. Forma za menjanje kategorije

4. Administrator unosi novo ime kategorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Edit" (APSO)
6. Sistem menja naziv kategorije (SO)

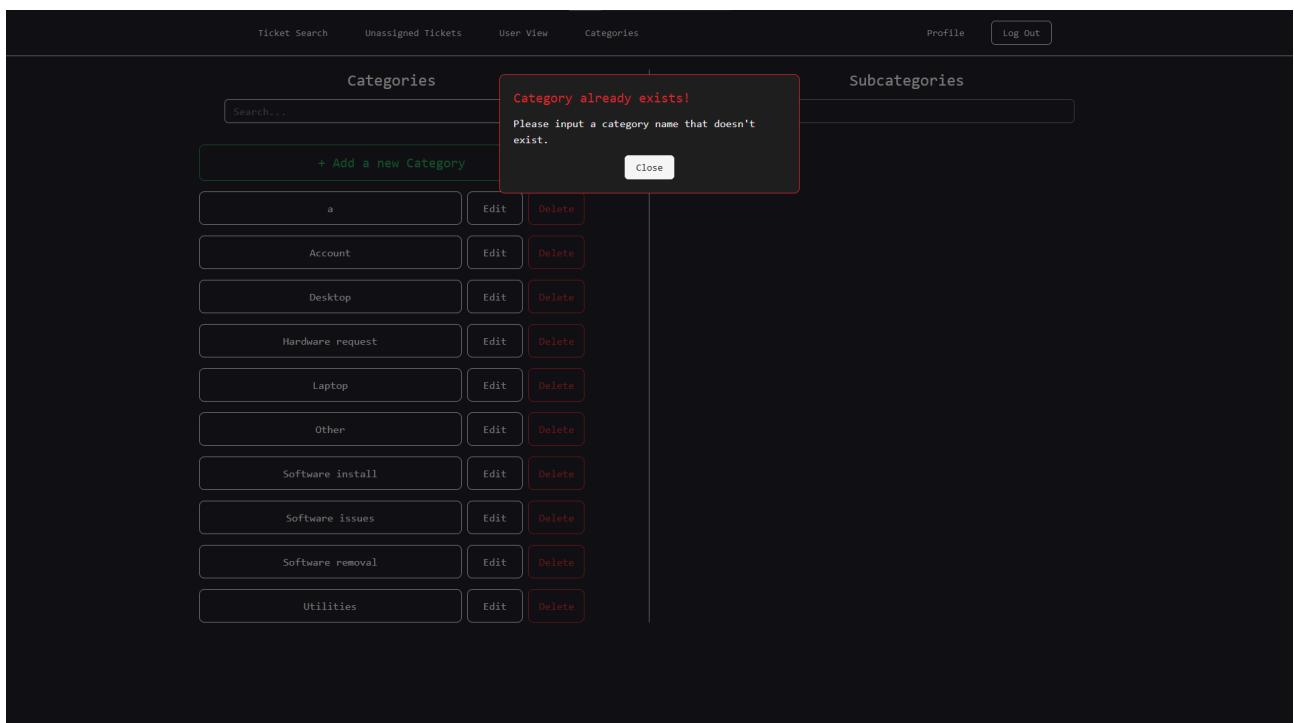
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu kategorija (IA)



Slika 6.1.84. Prikaz svih kategorija

Alternativni scenario:

6.1. Administrator je uneo naziv kategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)



Slika 6.1.85. Greška da kategorija već postoji

SK8: Brisanje kategorija

Naziv: Brisanje kategorija

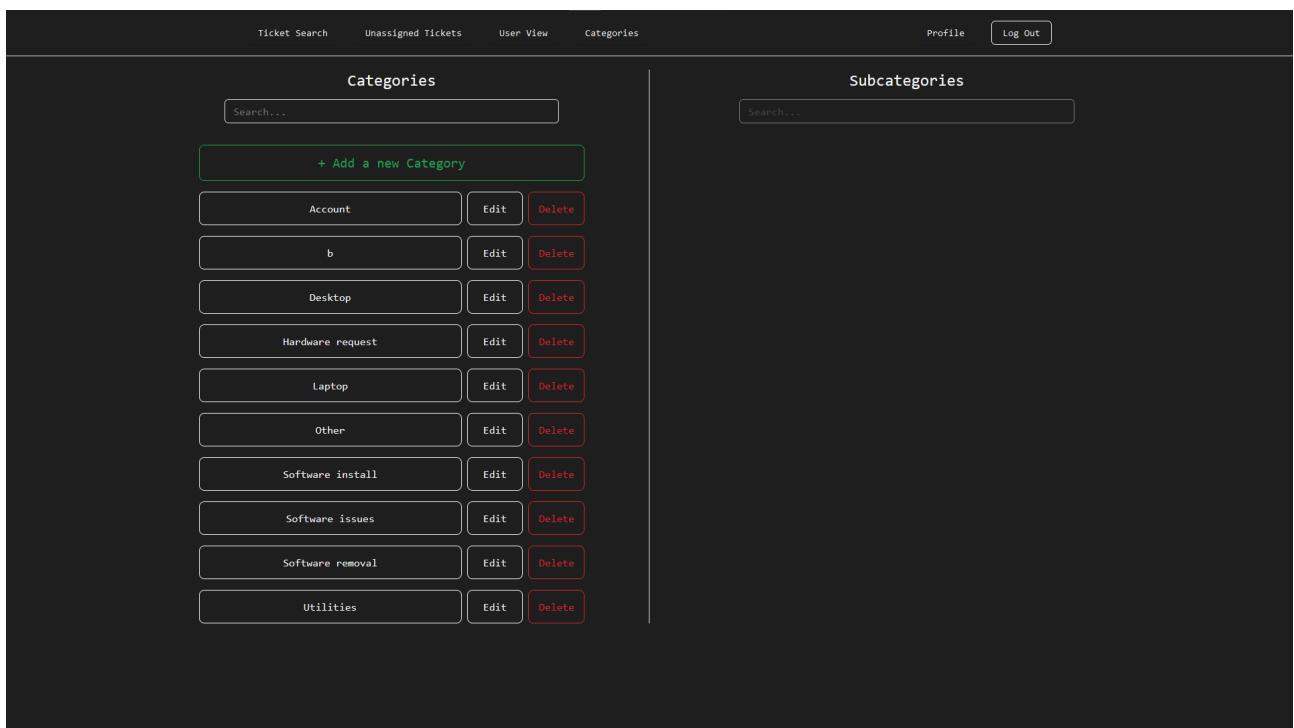
Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

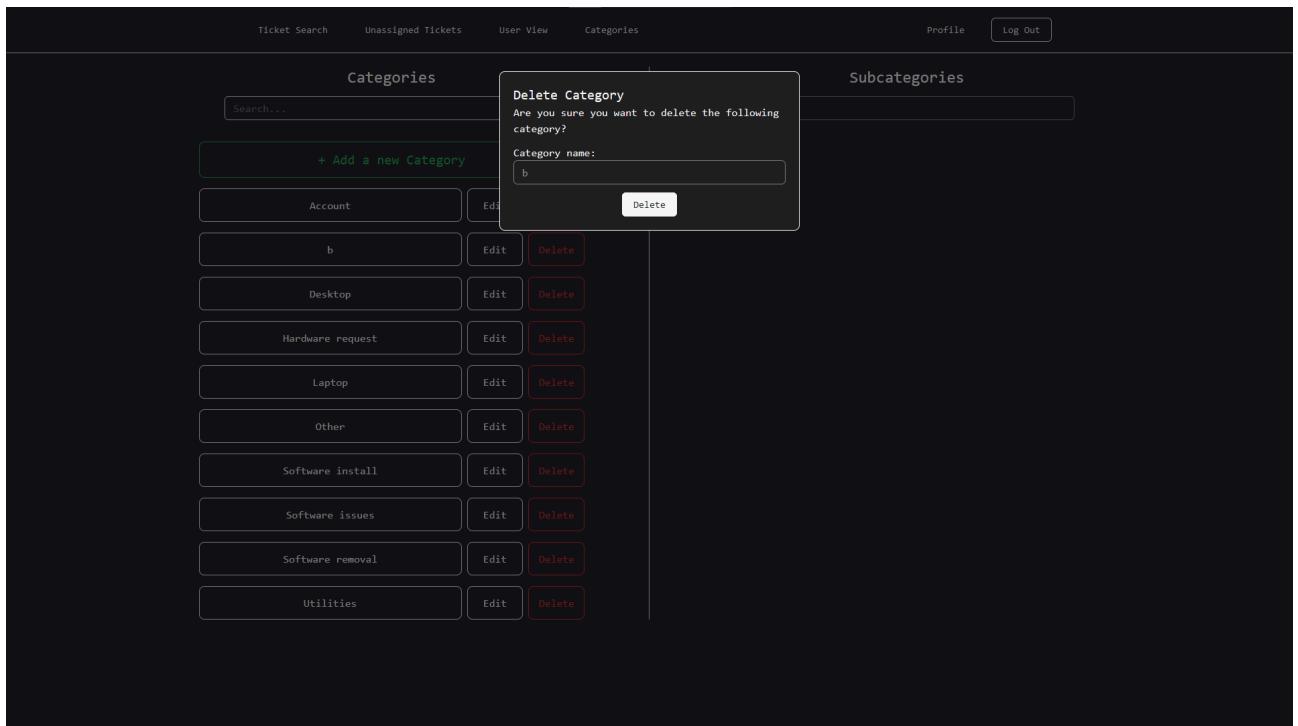
- Administrator klikće dugme "Delete" pored kategorije koju želi da obriše (APSO)



Slika 6.1.86. Prikaz svih kategorija

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje poruku da pita administratora da li je siguran da želi da obriše kategoriju (IA)



Slika 6.1.87. Poruka da li je administrator siguran da želi da obriše kategoriju

4. Administrator klikće dugme "Delete" (APSO)
5. Sistem briše kategoriju (SO)

6. Sistem zatvara poruku i ažurira listu kategorija (IA)

The screenshot shows a web-based application interface for managing categories. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View, Categories, Profile, and Log Out. Below these, there are two main sections: 'Categories' and 'Subcategories'. The 'Categories' section contains a search bar, a green button '+ Add a new Category', and a list of categories with edit and delete options. The 'Subcategories' section also has a search bar and is currently empty.

Category	Action
Account	Edit Delete
Desktop	Edit Delete
Hardware request	Edit Delete
Laptop	Edit Delete
Other	Edit Delete
Software install	Edit Delete
Software issues	Edit Delete
Software removal	Edit Delete
Utilities	Edit Delete

Slika 6.1.88. Ažurirana lista kategorija

SK9: Pregled svih podkategorija

Naziv: Pregled svih podkategorija

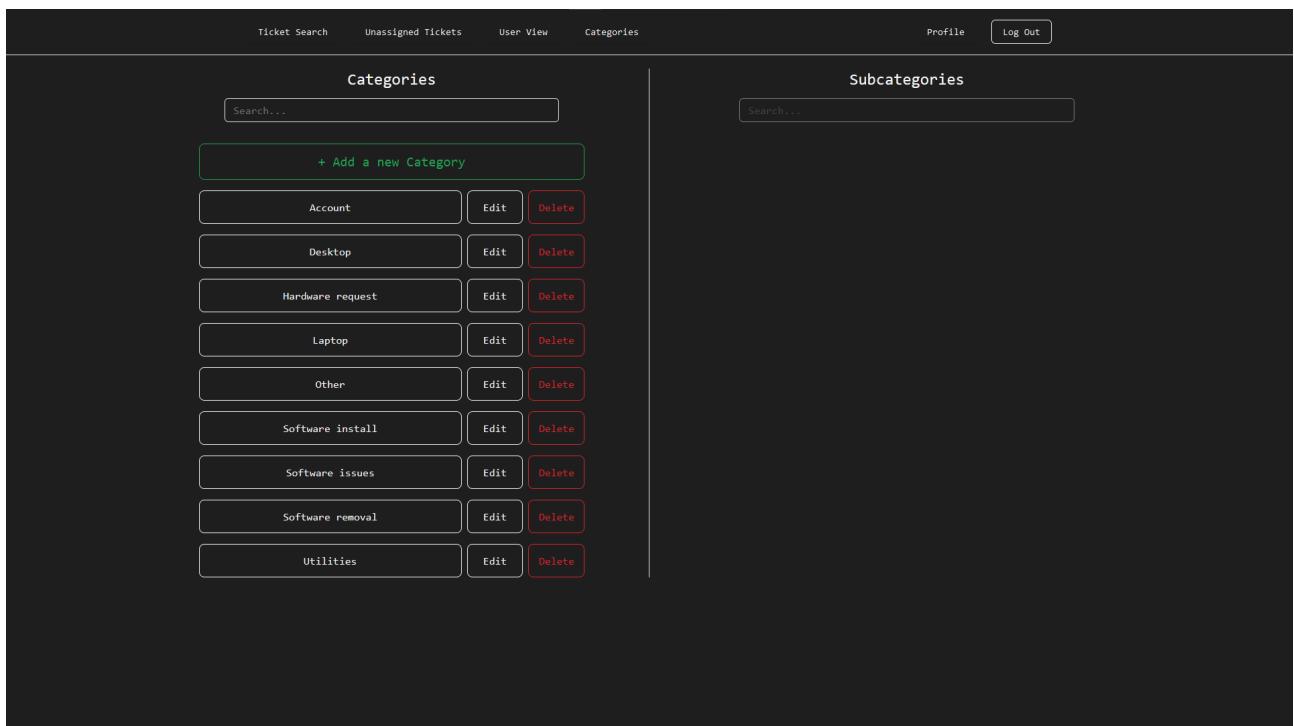
Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan i nalazi se na stranici za pregled kategorija

Osnovni scenario:

- Administrator klikće na kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije (APSO)



Slika 6.1.89. Lista svih kategorija

- Sistem procesuje zahtev (SO)

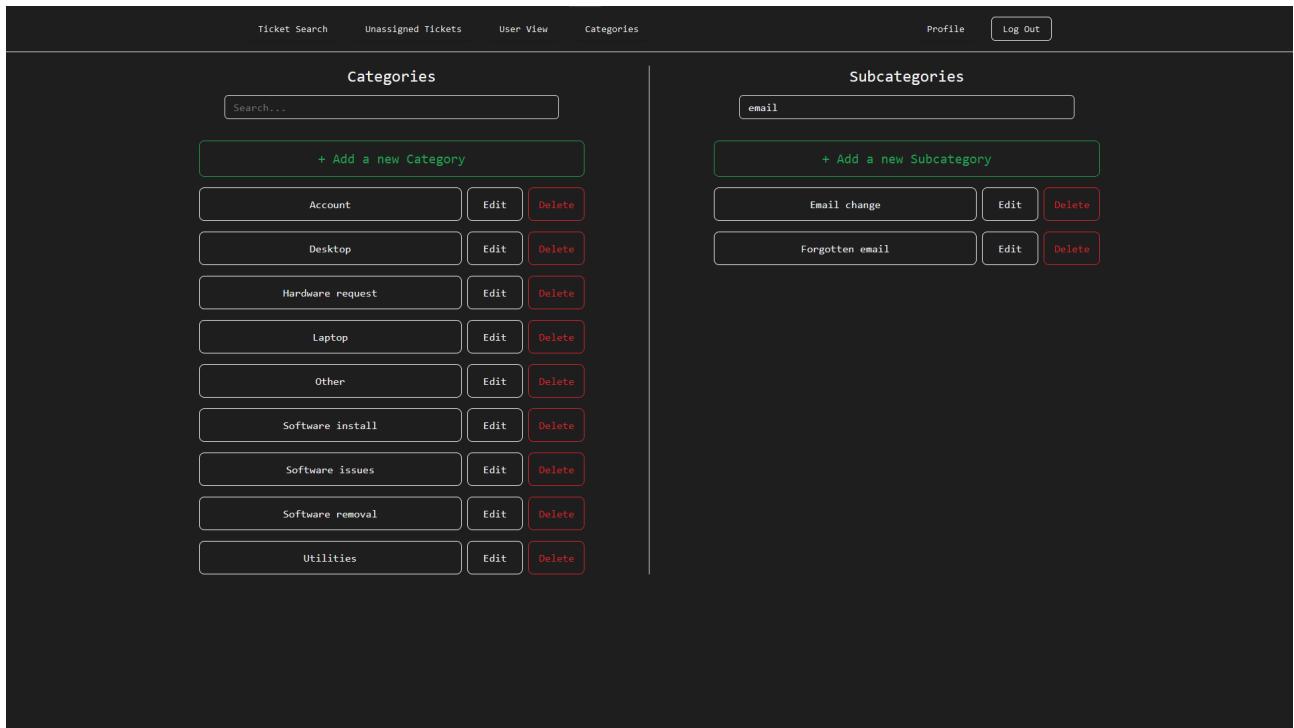
3. Sistem prikazuje listu sa svim podkategorijama koje pripadaju toj kategoriji (IA)

Categories		Subcategories	
Search...		Search...	
+ Add a new Category		+ Add a new Subcategory	
Account	Edit	Email change	Edit
Desktop	Edit	Forgotten email	Edit
Hardware request	Edit	Forgotten password	Edit
Laptop	Edit	Info Change	Edit
Other	Edit	Other	Edit
Software install	Edit	Password change	Edit
Software issues	Edit	Phone number change	Edit
Software removal	Edit		
Utilities	Delete		

Slika 6.1.90. Lista svih kategorija i podkategorija izabrane kategorije

4. Administrator može dalje da pretražuje podkategorije koristeći polje za pretragu (APUSO)
5. Sistem pretražuje podkategorije (SO)

6. Sistem prikazuje podkategorije koje odgovoraju terminu pretrage (IA)



Slika 6.1.91. Lista svih kategorija i podkategorija izabrane kategorije koje odgovaraju terminu pretrage

SK10: Dodavanje novih podkategorija

Naziv: Dodavanje novih podkategorija

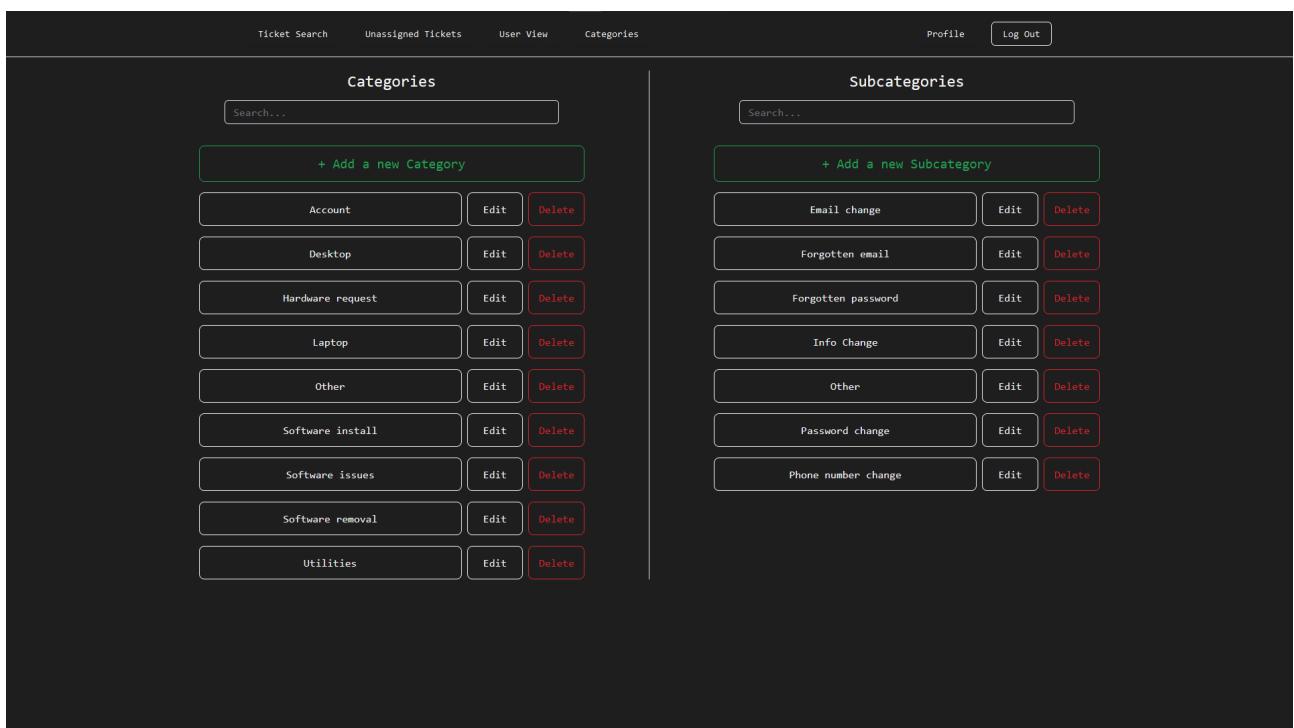
Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled kategorija i izabrao je kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije

Osnovni scenario:

- Administrator klikće dugme "Add a new Subcategory" (APSO)



Slika 6.1.92. Lista svih kategorija i podkategorija izabrane kategorije

- Sistem procesuje zahtev (SO)

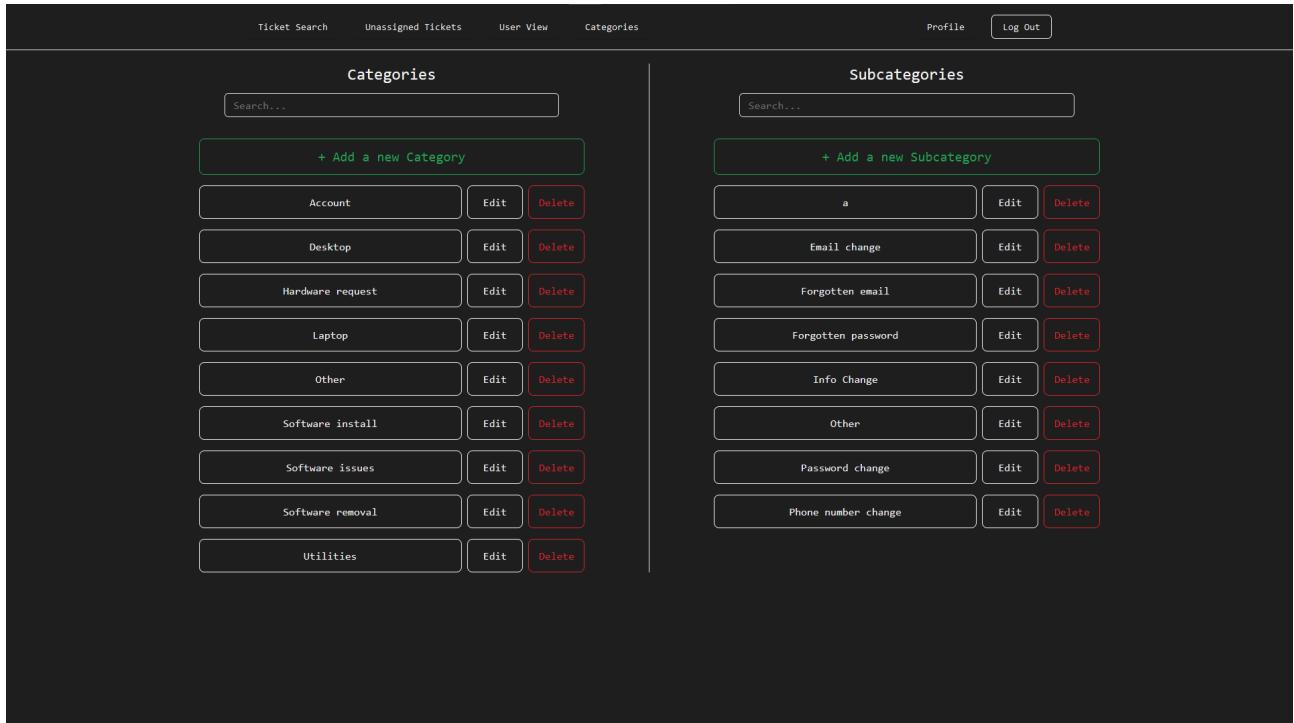
3. Sistem prikazuje formu za unos nove podkategorije (IA)

The screenshot shows a web-based ticket management system. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View, Categories, Profile, and Log Out. The main area is titled 'Categories'. On the left, there's a search bar labeled 'Search...' and a button '+ Add a new Category'. Below these are several categories listed in a grid: Account, Desktop, Hardware request, Laptop, Other, Software install, Software issues, Software removal, and Utilities. Each category has an 'Edit' and a 'Delete' button next to it. On the right, there's a section titled 'Subcategories' with a similar grid structure: Email change, Forgotten email, Forgotten password, Info Change, Other, Password change, and Phone number change. Each item also has an 'Edit' and a 'Delete' button. A central modal dialog box is open, prompting the user to 'Add a new Subcategory' with a text input field for 'Subcategory name' and a 'Add' button.

Slika 6.1.93. Forma za unos nove podkategorije

4. Administrator unosi naziv nove podaktegorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Add" (APSO)
6. Sistem dodaje novu podkategoriju (SO)

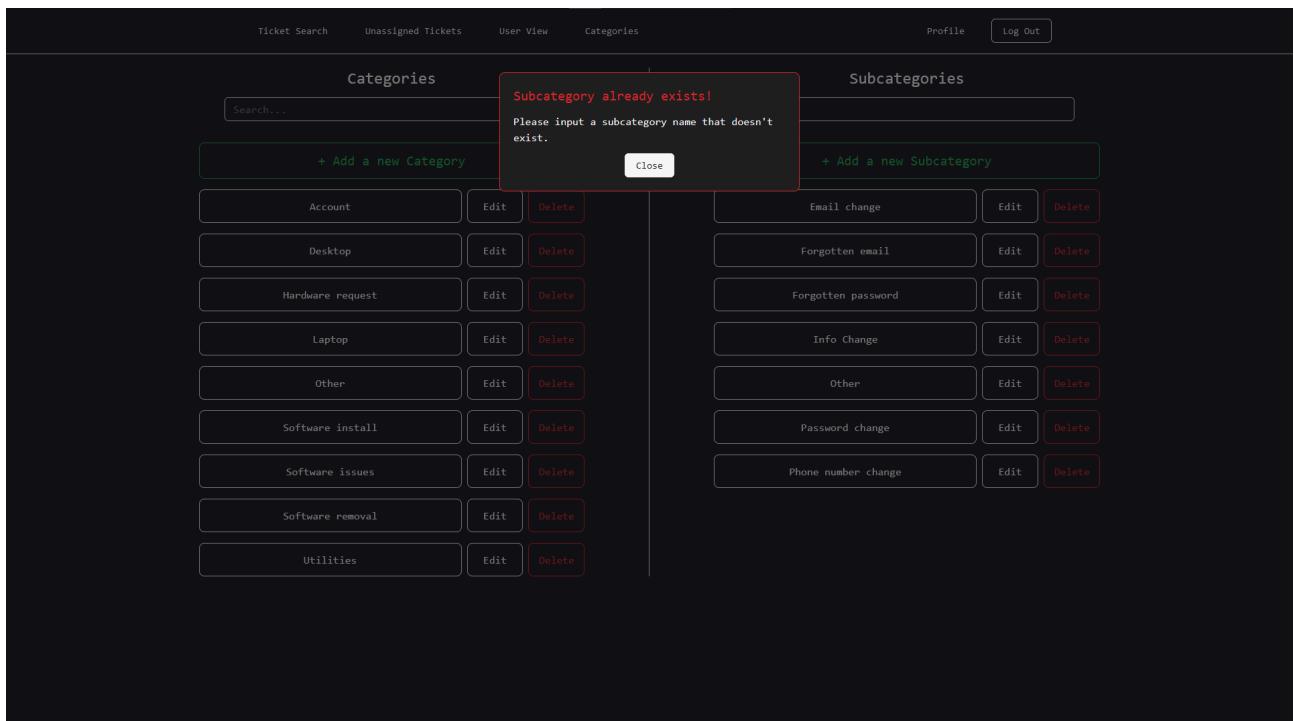
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu podkategorija (IA)



Slika 6.1.94. Ažurirana lista podkategorija

Alternativni scenario:

6.1. Administrator je uneo ime podkategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)



Slika 6.1.95. Poruka da podkategorija već postoji

SK11: Menjanje podkategorija

Naziv: Menjanje podkategorija

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled kategorija i izabrao je kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije

Osnovni scenario:

- Administrator klikće dugme "Edit" pored podkategorije koju želi da menja (APSO)

Categories				Subcategories			
Search...				Search...			
+ Add a new Category				+ Add a new Subcategory			
Account		Edit	Delete	a		Edit	Delete
Desktop		Edit	Delete	Email change		Edit	Delete
Hardware request		Edit	Delete	Forgotten email		Edit	Delete
Laptop		Edit	Delete	Forgotten password		Edit	Delete
Other		Edit	Delete	Info Change		Edit	Delete
Software install		Edit	Delete	Other		Edit	Delete
Software issues		Edit	Delete	Password change		Edit	Delete
Software removal		Edit	Delete	Phone number change		Edit	Delete
Utilities		Edit	Delete				

Slika 6.1.96. Lista podkategorija

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje formu za menjanje podkategorije (IA)

The screenshot shows a web-based ticket management system. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View, Categories, Profile, and Log Out. Below these, the main interface is divided into two sections: 'Categories' on the left and 'Subcategories' on the right.

Categories Section: Contains a search bar labeled 'Search...' and a button '+ Add a new Category'. Below this, a list of categories is shown in a grid format, each with an 'Edit' and a 'Delete' button:

- Account
- Desktop
- Hardware request
- Laptop
- Other
- Software install
- Software issues
- Software removal
- Utilities

Subcategories Section: Contains a search bar labeled 'Search...' and a button '+ Add a new Subcategory'. Below this, a list of subcategories is shown in a grid format, each with an 'Edit' and a 'Delete' button:

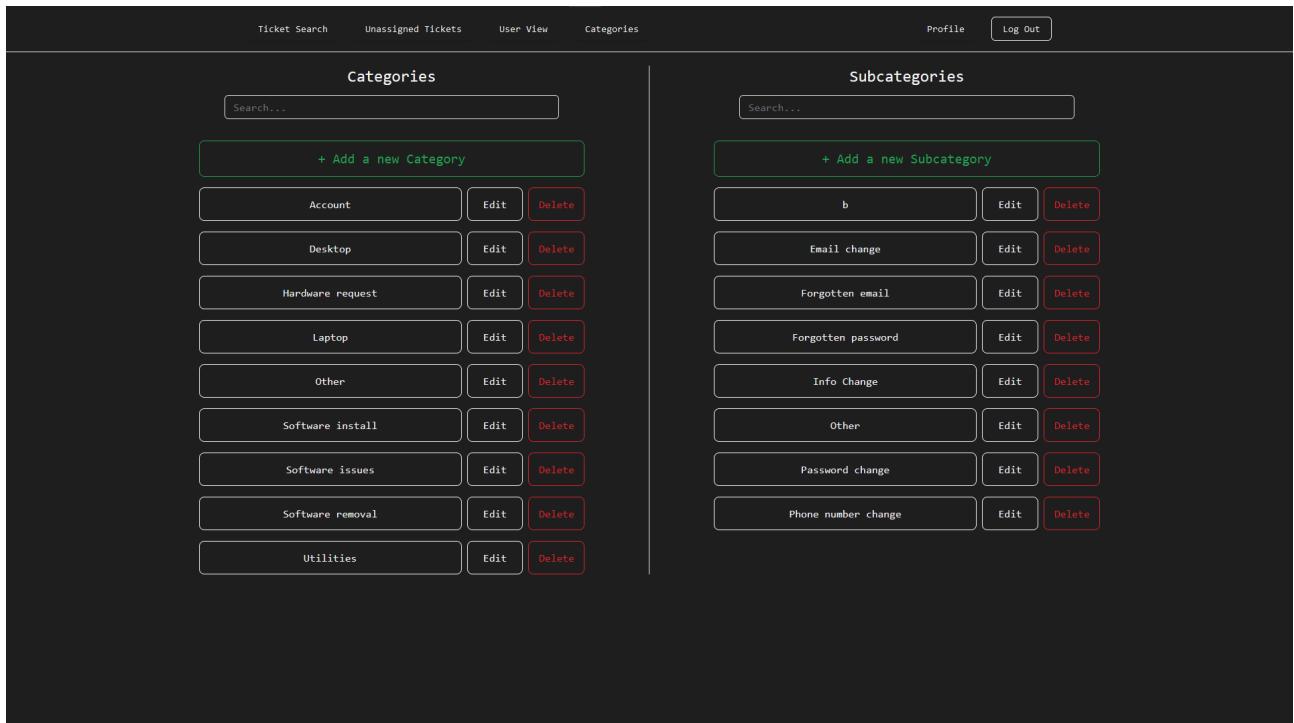
- a
- Email change
- Forgotten email
- Forgotten password
- Info Change
- Other
- Password change
- Phone number change

A modal dialog box titled 'Edit Subcategory' is displayed in the center. It contains a text input field labeled 'Subcategory name:' with the value 'a' and an 'Edit' button below it.

Slika 6.1.97. Forma za modifikovanje podkategorije

4. Administrator unosi novi naziv podaktegorije (APUSO)
5. Administrator klikće dugme "Edit" (APSO)
6. Sistem menja podkategoriju (SO)

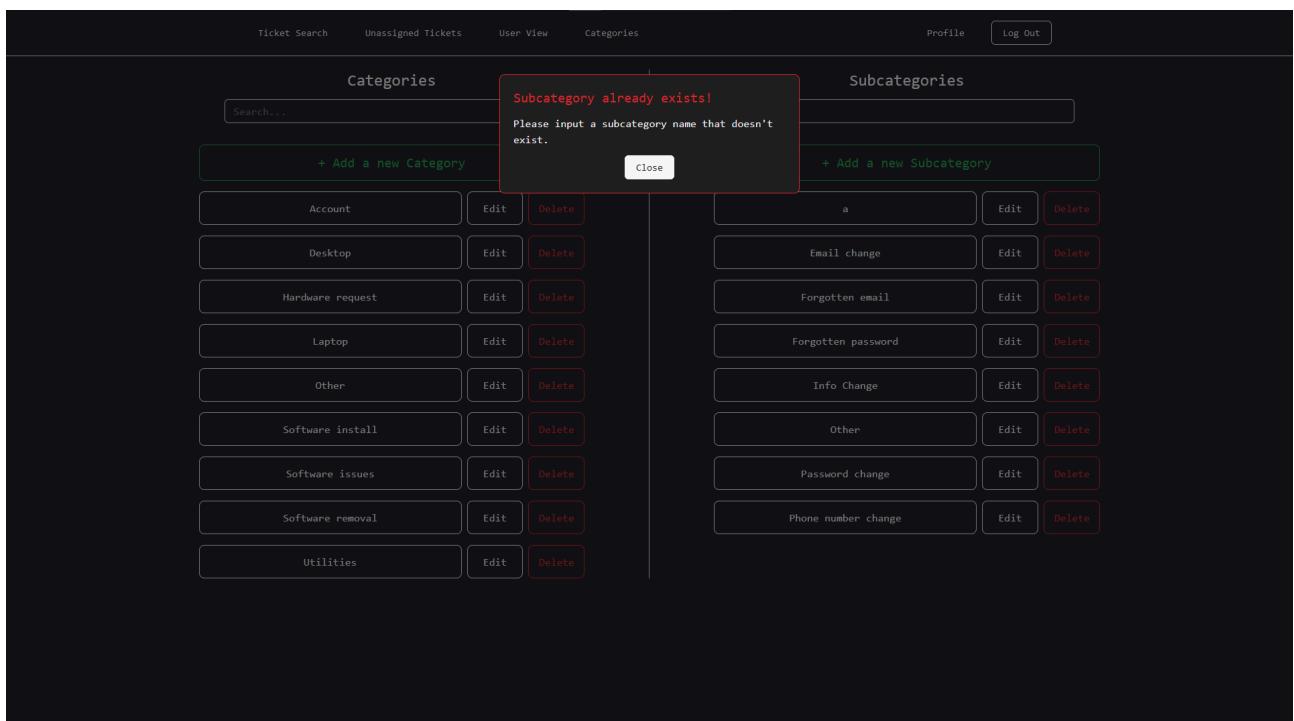
7. Sistem zatvara formu i ažurira listu podkategorija (IA)



Slika 6.1.98. Ažurirana lista podkategorija

Alternativni scenario:

6.1. Administrator je uneo ime podkategorije koja već postoji i sistem vraća grešku (IA)



Slika 6.1.99. Poruka da podkategorija već postoji

SK12: Brisanje podkategorija

Naziv: Brisanje podkategorija

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslovi: Sistem je pokrenut, administrator je ulogovan, nalazi se na stranici za pregled kategorija i izabrao je kategoriju kojoj želi da vidi podkategorije

Osnovni scenario:

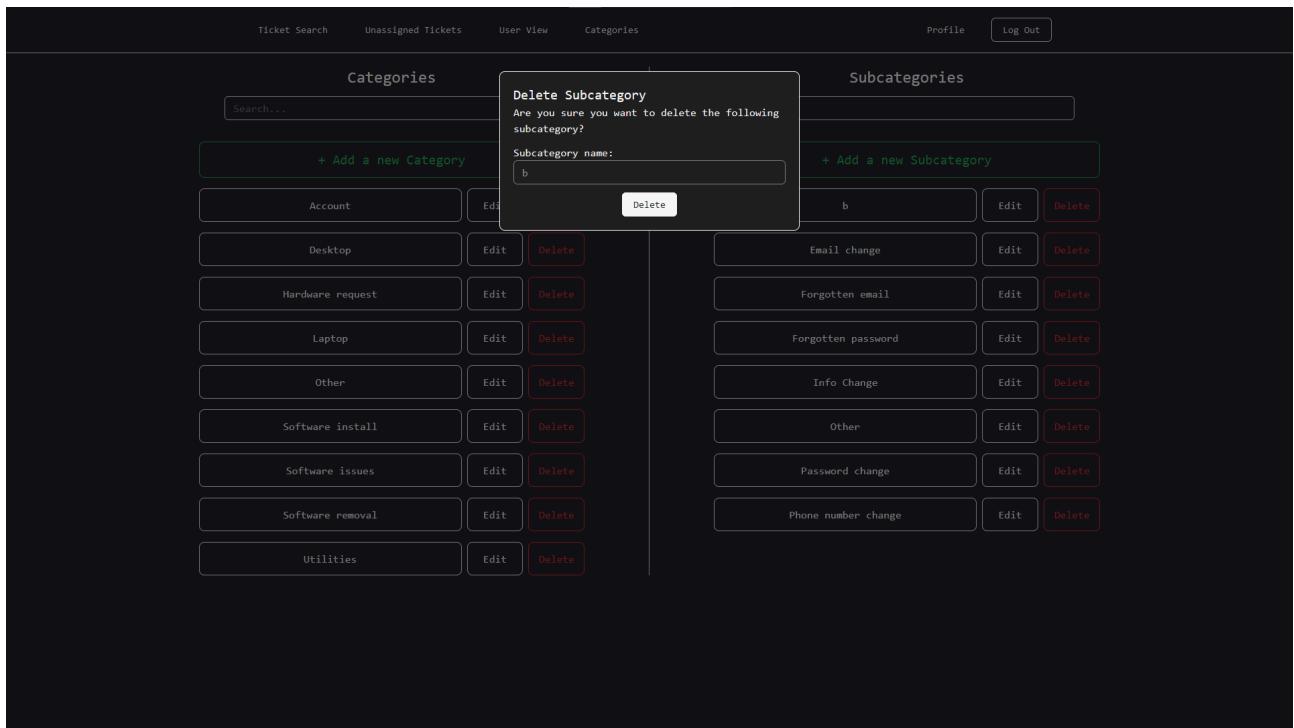
- Administrator klikće dugme "Delete" pored podkategorije koju želi da obriše (APSO)

Categories				Subcategories			
Search...				Search...			
+ Add a new Category				+ Add a new Subcategory			
Account	Edit	Delete		b	Edit	Delete	
Desktop	Edit	Delete		Email change	Edit	Delete	
Hardware request	Edit	Delete		Forgotten email	Edit	Delete	
Laptop	Edit	Delete		Forgotten password	Edit	Delete	
Other	Edit	Delete		Info Change	Edit	Delete	
Software install	Edit	Delete		Other	Edit	Delete	
Software issues	Edit	Delete		Password change	Edit	Delete	
Software removal	Edit	Delete		Phone number change	Edit	Delete	
Utilities	Edit	Delete					

Slika 6.1.100. Lista podkategorija

- Sistem procesuje zahtev (SO)

3. Sistem prikazuje poruku i pita administratora da li sigurno želi da obriše podkategoriju (IA)



Slika 6.1.101. Poruka za proveru da li administrator želi da obriše podkategoriju

4. Administrator klikće dugme "Delete" (APSO)
5. Sistem briše podkategoriju (SO)
6. Sistem zatvara formu i ažurira listu podkategorija (IA)

The screenshot shows a web-based administration interface for managing categories and subcategories. At the top, there are navigation links: Ticket Search, Unassigned Tickets, User View, Categories, Profile, and Log Out. The main area is divided into two sections: 'Categories' on the left and 'Subcategories' on the right.

Categories Section:

- Search bar: Search...
- Link: + Add a new Category
- List of categories with 'Edit' and 'Delete' buttons:
 - Account
 - Desktop
 - Hardware request
 - Laptop
 - Other
 - Software install
 - Software issues
 - Software removal
 - Utilities

Subcategories Section:

- Search bar: Search...
- Link: + Add a new Subcategory
- List of subcategories with 'Edit' and 'Delete' buttons:
 - Email change
 - Forgotten email
 - Forgotten password
 - Info Change
 - Other
 - Password change
 - Phone number change

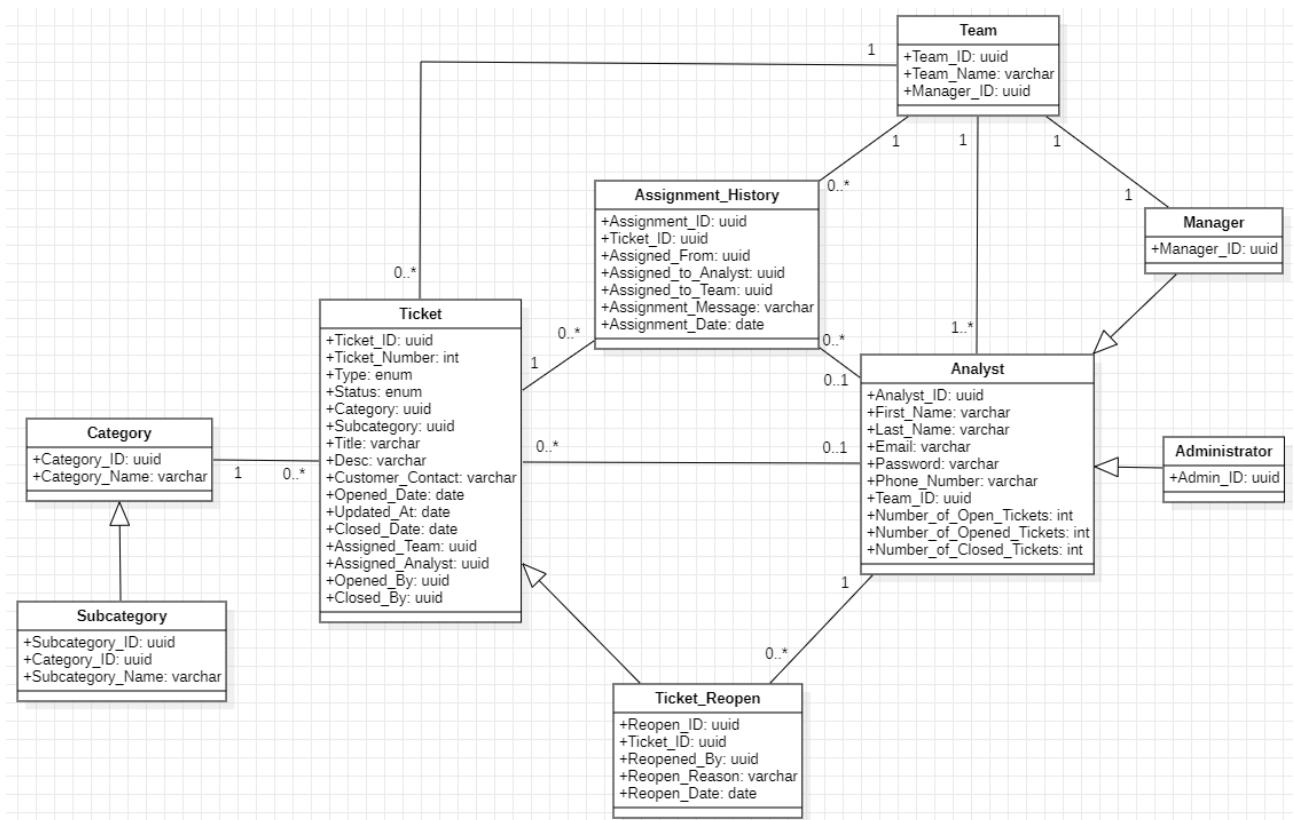
Slika 6.1.102. Ažurirana lista podkategorija

PROJEKTOVANJE SKLADIŠTA PODATAKA

KONCEPTUALNI MODEL

Konceptualni model je projektovan na osnovu zahteva i slučajeva korišćenja.

Na slici 6.2.1. je prikazan konceptualni model baze podataka koju aplikacija koristi da bi realizovala slučajeve korišćenja.



Slika 6.2.1. Konceptualni model

RELACIONI MODEL

Category(Category_ID, Category_Name)

Subcategory(Subcategory_ID, Category_ID, Subcategory_Name)

Subcategory(Category_ID) referencira Category(Category_ID)

Analyst(Analyst_ID, Team_ID, First_Name, Last_Name, Email, Password, Phone_Number, Number_of_Open_Tickets, Number_of_Opened_Tickets, Number_of_Closed_Tickets)

Analyst(Team_ID) referencira Team(Team_ID)

Manager(Manager_ID)

Manager(Manager_ID) referencira Analyst(Analyst_ID)

Administrator(Admin_ID)

Administrator(Admin_ID) referencira Analyst(Analyst_ID)

Team(Team_ID, Manager_ID, Team_Name)

Team(Manager_ID) referencira Manager(Manager_ID)

Ticket(Ticket_ID, Category, Subcategory, Assigned_Team, Assigned_Analyst, Opened_by, Closed_by, Ticket_Number, Type, Status, Title, Desc, Customer_Contact, Opened_Date, Updated_at, Closed_Date)

Ticket(Category) referencira Category(Category_ID)

Ticket(Subcategory) referencira Subcategory(Subcategory_ID)

Ticket(Assigned_Team) referencira Team(Team_ID)

Ticket(Assigned_Analyst) referencira Analyst(Analyst_ID)

Ticket(Opened_by) referencira Analyst(Analyst_ID)

Ticket(Closed_by) referencira Analyst(Analyst_ID)

Assignment_History(Assignment_ID, Ticket_ID, Assigned_From, Assigned_to_Analyst, Assigned_to_Team, Assignment_Message, Assignment_Date)

Assignment_History(Ticket_ID) referencira Ticket(Ticket_ID)

Assignment_History(Assigned_From) referencira Analyst(Analyst_ID)

Assignment_History(Assigned_to_Analyst) referencira Analyst(Analyst_ID)

Assignment_History(Assigned_to_Team) referencira Team(Team_ID)

Ticket_Reopen(Reopen_ID, Ticket_ID, Reopened_by, Reopen_Reason, Reopen_Date)

Ticket_Reopen(Ticket_ID) referencira Ticket(Ticket_ID)

Ticket_Reopen(Reopened_by) referencira Analyst(Analyst_ID)

PROJEKTOVANJE BAZE PODATAKA

Tabela: Ticket

Tabela "Ticket" je najvažnija tabela u bazi podataka i centralni je deo celog rada jer se u njoj čuvaju najvažniji podaci o tiketima.

Sadrži kolone Ticket_ID, Category, Subcategory, Assigned_Team, Assigned_Analyst, Opened_by, Closed_by, Ticket_Number, Type, Status, Title, Desc, Customer_Contact, Opened_Date, Updated_at i Closed_Date

Kolona Ticket_ID je primarni ključ tabele. Category označava koje kategorije je tiket. Subcategory koja je podkategorija tiket. Assigned_Team sadrži podatke o tome kom timu je dodeljen tiket. Assigned_Analyst je korisnik kome je dodeljen tiket. Opened_by sadrži informaciju o korisniku koji je otvorio tiket. Dok je Closed_by ko je zatvorio tiket. Ticket_Number je slično kao primarni ključ, to je šestocifreni broj koji jedinstveno označava svaki tiket i koristi se radi lakše komunikacije izmedju analitičara i analitičara i klijenta i takodje pretrage samog tiketa. Uz kombinaciju sa Type, što označava da li je tiket tipa "Request" ili "Incident", pravi se jedan dobar način za pronalaženje tiketa. Status označava da li je tiket otvoren ili zatvoren. Title je naslov tiketa. Desc tj. Description je detaljan opis problema i koraka koji su se preduzeli da se tiket reši. Customer_Contact je način kako se može kontaktirati klijent tj. osoba čiji je problem ili zahtev naveden u tiketu. Opened_Date je datum otvaranja tiketa. Updated_at je datum i vreme poslednjeg modifikovanja tiketa na bilo koji način. Closed_Date je datum zatvaranja tiketa.

Skripta:

```
create type ticket_status as enum('Open', 'Closed');
create type ticket_type as enum('Request', 'Incident');
create sequence ticket_number_seq;

create table Ticket(
    Ticket_ID uuid primary key,
    Ticket_Number int not null default(nextval('ticket_number_seq')),
    Type ticket_type not null,
    Status ticket_status not null,
    Category_ID uuid references Category(Category_ID) on delete set null,
    Subcategory_ID uuid references Subcategory(Subcategory_ID) on delete set null,
    Title varchar(100) not null,
    Description varchar(5000),
    Customer_Contact varchar(100) not null,
    Opened_Date timestamp default(current_timestamp) not null,
    Updated_At timestamp default(current_timestamp) not null,
    Closed_Date timestamp,
    Assigned_Team uuid references Team(Team_ID) on delete set null,
    Assigned_Analyst uuid references Analyst(Analyst_ID) on delete set null,
    Opened_By uuid references Analyst(Analyst_ID) on delete set null,
    Closed_By uuid references Analyst(Analyst_ID) on delete set null
);

alter sequence ticket_number_seq owned by Ticket.Ticket_Number;
alter sequence ticket_number_seq restart with 100000;
```

Tabela: Analyst

Tabela "Analyst" je druga najvažnija tabela u sistemu jer sadrži sve informacije o korisnicima sistema.

Sadrži kolone Analyst_ID, Team_ID, First_Name, Last_Name, Email, Password, Phone_Number, Number_of_Open_Tickets, Number_of_Opened_Tickets i Number_of_Closed_Tickets.

Kolona Analyst_ID je primarni ključ tabele. Team_ID označava kom timu pripada korisnik. First_Name je ime korisnika. Last_Name je prezime. Email je email koji korisnik koristi pri ulogovanju, Password isto. Phone_Number je broj telefona korisnika. Number_of_Open_Tickets je broj koliko korisnik trenutno ima otvorenih tiketa na svoje ime. Number_of_Opened_Tickets je broj tiketa koliko je korisnik otvorio makar oni na kraju završili kod skroz drugog analitičara. Number_of_Closed_Tickets je broj koliko je tiketa korisnik zatvorio.

Skripta:

```
create table Analyst(
    Analyst_ID uuid primary key,
    First_Name varchar(50) not null,
    Last_Name varchar(50) not null,
    Email varchar(100) not null unique,
    Password varchar not null,
    Phone_Number varchar(20) not null unique,
    Team_ID uuid references Team(Team_ID) on delete set null,
    Number_of_Open_Tickets int not null default(0),
    Number_of_Opened_Tickets int not null default(0),
    Number_of_Closed_Tickets int not null default(0)
);
```

Tabela: Team

Tabela "Team" je tabela koja sadrži podatke o različitim timovima koji se nalaze u sistemu.

Ima kolone Team_ID, Manager_ID i Team_Name.

Kolona Team_ID je primarni ključ tabele. Manager_ID označava ko je menadžer tima. Team_Name je ime tima.

Skripta:

```
create table Team(
    Team_ID uuid primary key,
    Team_Name varchar(100) not null unique,
    Manager_ID uuid references Manager(Manager_ID) on delete set null
);
```

Tabela: Category

Tabela "Category" sadrži kategorije koje služe da bi se bliže opisao tiket.

Ima kolone Category_ID i Category_Name.

Kolona Category_ID je primarni ključ tabele. Category_Name je ime kategorije.

Skripta:

```
create table Category(
    Category_ID uuid primary key,
    Category_Name varchar(100) not null unique
);
```

Tabela: Subcategory

Tabela "Subcategory" sadrži podkategorije koje služe da bi se bliže opisale kategorije i sam tiket.

Ima kolone Subcategory_ID, Category_ID i Subcategory_Name.

Kolona Subcategory_ID je primarni ključ tabele. Category_ID označava kojoj kategoriji pripada. Subcategory_Name je ime podkategorije.

Skripta:

```
create table Subcategory(
    Subcategory_ID uuid primary key,
    Category_ID uuid not null references Category(Category_ID) on delete cascade,
    Subcategory_Name varchar(100) not null
);
```

Tabela: Manager

Tabela "Manager" je prosta tabela sa malo informacija koja služi samo za razlikovanje menadžera od običnih analitičara.

Sadrži kolonu Manager_ID koja joj je primarni ključ.

Skripta:

```
create table Manager(
    Manager_ID uuid primary key references Analyst(Analyst_ID) on delete cascade
);
```

Tabela: Administrator

Tabela "Administrator" je prosta tabela sa malo informacija koja služi samo za razlikovanje administratora od običnih analitičara.

Sadrži kolonu Administrator_ID koja joj je primarni ključ.

Skripta:

```
create table Administrator(
    Administrator_ID uuid primary key references Analyst(Analyst_ID) on delete cascade
);
```

Tabela: Ticket_Reopen

Tabela "Ticket_Reopen" sadrži informacije o svim otvaranjima tiketa nakon što je bio zatvoren.

Ima kolone Reopen_ID, Ticket_ID, Reopened_by, Reopen_Reason, Reopen_Date.

Kolona Reopen_ID je primarni ključ tabele. Ticket_ID označava o kom tiketu je reč. Reopened_by je informacije o tome ko je ponovo otvorio tiket. Reopen_Reason je razlog za otvaranje. Reopen_Date sadrži datum kada je tiket ponovo otvoren.

Skripta:

```
create table Ticket_Reopen(
    Reopen_ID uuid primary key,
    Ticket_ID uuid not null references Ticket(Ticket_ID) on delete cascade,
    Reopened_By uuid references Analyst(Analyst_ID) on delete set null,
    Reopen_Reason varchar(1000) not null,
    Reopened_Date timestamp not null default(current_timestamp)
);
```

Tabela: Assignment_History

Tabela "Assignment_History" je tabela koja služi za pamćenje svih slanja tiketa izmedju korisnika.

Sadrži kolone Assignment_ID, Ticket_ID, Assigned_From, Assigned_to_Analyst, Assigned_to_Team, Assignment_Message i Assignment_Date.

Kolona Assignment_ID je primarni ključ tabele. Ticket_ID označava o kom tiketu je reč. Assigned_From je od koga je poslat tiket. Assigned_to_Analyst je kom analitičaru je poslat tiket. Assigned_to_Team je kom je timu poslat tiket. Assignment_Message je poruka koja se šalje uz dodeljivanje gde se ukratko objašnjava problem i razlog slanja tiketa. Assignment_Date je datum slanja tiketa.

Skripta:

```
create table Assignment_History(
    Assignment_ID uuid primary key,
    Ticket_ID uuid not null references Ticket(Ticket_ID) on delete cascade,
    Assigned_From uuid references Analyst(Analyst_ID) on delete set null,
    Assigned_to_Analyst uuid references Analyst(Analyst_ID) on delete set null,
    Assigned_to_Team uuid references Team(Team_ID) on delete set null,
    Assignment_Message varchar(500),
    Assignment_Date timestamp not null default(current_timestamp)
);
```

ZAKLJUČAK

Počevši od faze specifikacije korisničkih zahteva, nakon koje slede faza analize, faza projektovanja, faza implementacije i faza testiranja. U ovom radu je na sistematičan način prikazan proces razvoja Web aplikacije sa Go programskim jezikom za backend i Templ, HTMX, Tailwind i Franken-UI bibliotekama za izradu korisničkog interfejsa, kao i PostgreSQL koji je korišćen za relationalnu bazu podataka projekta. Za izradu projekta korišćeno je znanje stečeno na predmetu Web Programiranje, kao i razni izvori sa interneta.

Moguća poboljšanja aplikacije:

1. Dodati mogućnost administratorima manipulacije nad tabeli timova. U ovom radu nisam dodao tu funkcionalnost jer je zamišljeno da je to nešto nad čime kompanija ima kontrolu, a ne IT Support radnici, ali u isto vreme baza podataka je vezana isključivo za ovu aplikaciju i ne bi imala dodira sa bazom kompanije tako da bi dosta olakšalo posao dodavanja timova u aplikaciji.
2. Da su zapravo korišćeni mejlovi koji postoje moglo bi se dodati da, na primer, kada ti neko dodeli tiket da ti stigne mejl o tome.
3. Povećanje bezbednosti pri čuvanju šifri. Izabrao sam jedan od prostijih načina kriptovanja šifri u Postgresu, čisto da bih imao neku bezbednost ali u isto vreme da ne bih potrošio nekoliko dana i možda dodatno uveo još neke tehnologije u projekat u kojem nije fokus kriptovanje šifri.
4. Integracija u neki veći sistem bi mogla dodati mogućnost klijentima da direktno komuniciraju sa analitičarima preko tiketa.
5. Mogućnost pretrage samo svojih tiketa, nakon dužeg korišćenja aplikacije tiketi će se nagomilati i tražiti one koji ti trebaju bi postalo jako zamorno.

LITERATURA

1. dr Svetlana Andelić - **Prezentacija o Larmanovoj metodi** sa petog predavanja u prvom semestru treće studijske godine iz predmeta "Praktikum primjenjenog programiranja". (datum pristupa: 24.9.2024.)
2. **Go** - dostupno na: <https://go.dev> (datum pristupa: 10.7.2024.)
3. **Templ** - dostupno na: <https://templ.guide> (datum pristupa: 11.7.2024.)
4. **PostgreSQL** - dostupno na: <https://www.postgresql.org/> (datum pristupa: 10.7.2024.)
5. **HTMX** - dostupno na: <https://htmx.org/> (datum pristupa: 20.7.2024.)
6. **Tailwind** - dostupno na: <https://tailwindcss.com/> (datum pristupa: 12.7.2024.)
7. **Franken-UI** - dostupno na: <https://franken-ui.dev/> (datum pristupa: 12.7.2024.)