

Specifikacija projekta

1. Osnovne informacije o sistemu

Naziv teme: Digitalna uprava

Nastavna grupa: Grupa 4 – Tim 4

Link na repozitorij tima: <https://github.com/ooad-2024-2025/Grupa4-Tim4>

Članovi tima:

1. Babahmetović Tarik, 19727
2. Ibrahimagić Harun, 19594
3. Mašić Zeir, 19801
4. Sadiković Haris, 19800

Namjena sistema:

Opisati sistem i njegovu namjenu sa maksimalno sedam rečenica. U okviru ovog polja potrebno je objasniti šta sistem treba raditi na apstraktnom nivou, bez detaljnog objašnjavanja pojedinačnih funkcionalnosti i načina razlikovanja aktera sistema (što je predmet daljih poglavlja).

Sistem služi za digitalizaciju administrativnih poslova općina. Cilj sistema je da znatno ubrza i olakša proces pribavljanja lične dokumentacije. S ovim sistemom preskačemo posrednika što povećava fleksibilnost i efikasnost traženih usluga. Želja nam je da populariziramo tranziciju na digitalni način upravljanja državnih institucija.

2. Funkcionalnosti (poslovni procesi) sistema

Opisati 6 do 8 najznačajnijih funkcionalnosti sistema (u zavisnosti od broja članova u timu). Funkcionalnosti sistema predstavljaju usluge koje sistem pruža korisnicima. Sve funkcionalnosti pripadaju nekoj od različitih vrsta:

- Usluga sistema - u svrhu ostvarivanja krajnje usluge sistema,
- Perzistencija podataka (CRUD operacije)
- Asinhrona operacija - operacije koje koriste principe asinhronne obrade zahtjeva
- Operacija sa specifičnim algoritmom obrade - operacije koje koriste specifične algoritme obrade podataka,
- Korištenje vanjskog uređaja - operacije u kojima se vrši korištenje vanjskih uređaja.

Neophodno je navesti barem po jednu funkcionalnost svake od različitih vrsta.

1) **Naziv funkcionalnosti:** Slanje zahtjeva za dokumente

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Korisnik bira vrstu dokumenta koji želi zatražiti preko korisničkog interfejsa web servisa. Nakon odabira vrste dokumenta korisnik unosi svrhu izdavanja. Klikom na dugme zahtjev biva poslan u upravu općine ostvarujući isti efekat kao i da je fizički otišao i podnio zahtjev. Poslani zahtjev biva stavljen u red za obradu. Korisnik je u mogućnosti da pogleda stanja poslanih zahtjeva i da vidi da li je zahtjev poslan, u obradi ili obrađen.

2) Naziv funkcionalnosti: Obrada zahtjeva

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Na osnovu poslanog zahtjeva za određeni dokument, sistem provjerava ispravnost podnesenog zahtjeva i proslijeđenih podataka. Sistem pronalazi korisnika u bazi podataka i odabire potrebne podatke te sa njima ispunjava odgovarajući obrazac. Unutar sistema se nalaze obrasci za dokumente koje korisnik bira prilikom slanja zahtjeva.

3) Naziv funkcionalnosti: Elektronski potpis i verifikacija

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Građani imaju opciju koristiti elektronski potpis za verifikaciju dokumenata i zahtjeva. Elektronski potpis se dobija u nadležnoj ustanovi van sistema općine. Pri kreiranju korisničkog naloga u općini elektronski potpis korisnika se verifikuje te unosi u bazu podataka. Prilikom slanja zahtjeva korisnik mora unijeti svoj digitalni potpis radi potvrde identiteta.

4) Naziv funkcionalnosti: Slanje dokumenata

Vrsta funkcionalnosti: Asinhrona operacija

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Nakon što se zahtjev korisnika obradi i dokument postane spreman za izdavanje, sistem provjerava da li je moguće elektronsko slanje tog dokumenta. Dokument se potom šalje na e-mail adresu korisnika povezanu s njegovim računom u sistemu. U slučaju greške, sistem evidentira neuspjeli pokušaj i omogućava ponovni pokušaj slanja, a u suprotnom korisnik dobija obavijest na web servisu o uspješnom slanju.

5) **Naziv funkcionalnosti:** Pregled historije zahtjeva

Vrsta funkcionalnosti: Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Korisnik je u mogućnosti na svom profilu da pogleda historiju svojih poslanih zahtjeva unazad godinu dana. Na prozoru pregleda historije zahtjeva postoje dvije opcije: sortiranje i filteri. Korisnik može da odabere na koji način će sortirati historiju zahtjeva (datum slanja, vrsta dokumenta i sl.) te da filtrira rezultate (prema vrsti dokumenta, u određenom vremenskom periodu i sl.).

6) **Naziv funkcionalnosti:** Elektronska poruka o isteku dokumenta

Vrsta funkcionalnosti: Asinhrona operacija

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Sistem provjerava vrijeme isteka dokumenta u bazi podataka te ukoliko je vrijeme isteka manje od mjesec dana, korisnik dobija e-mail putem kojeg je obaviješten o skorom isteku dokumenta. Provjera vrijednosti u bazi podataka se dešava jednom u roku od 24 sata.

7) **Naziv funkcionalnosti:** Kreiranje korisničkog naloga

Vrsta funkcionalnosti: Usluga sistema

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Korisnik će imati korisnički račun/nalog preko kojeg će moći koristiti usluge sistema.

Da bi se račun kreirao korisnik mora fizički otići u općinu kako bi dobio pristupne podatke za svoj račun. Za username koristi se JMBG, a šifra se automatski generiše sa mogućnošću naknadne promjene. Tom prilikom korisnik dostavlja svoj elektronski potpis koji uposlenik

sistema verifikuje i unosi u sistem. Nakon kreiranja računa, korisnik dobija mogućnost korištenja istog.

8) **Naziv funkcionalnosti:** Ažuriranje podataka korisničkog naloga

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

Korisnik je u stanju da zatraži promjenu svojih ličnih podataka, kao na primjer promjena prezimena ili smrt osobe. U tom slučaju, zaposlenik sistema provjerava zahtjev korisnika za promjenu ličnih podataka, te ukoliko ga odobri, podaci su ažurirani. Korisnik biva obaviješten o tome da li su podaci uspješno ažurirani ili ne.

9) **Naziv funkcionalnosti:** Kreiranje i dodavanje šablona

Vrsta funkcionalnosti: Perzistencija podataka (CRUD operacija)

Opis funkcionalnosti:

Opisati način ostvarivanja funkcionalnosti sa maksimalno pet rečenica.

IT odjel ima mogućnost kreiranja i dodavanja šablona za dokumente. U slučaju potrebe za mijenjanjem samog izgleda zahtjeva, IT odjel također ima mogućnost izmjene istoga.

3. Akteri sistema

Potrebno je navesti najmanje tri aktera sistema.

Vrste aktera:

- Korisnik sistema
- Zaposlenik sistema
- Administrator

Neophodno je navesti barem po jednog aktera za svaku od različitih vrsta.

Korisnici usluga sistema

a) **Naziv aktera: Građani općina**

Vrsta aktera: Korisnik usluge

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
1 Slanje zahtjeva	Mogućnost uređivanja
5 Pregled historije zahtjeva	Mogućnost pregleda
7 Kreiranje korisničkog naloga	Mogućnost uređivanja
8 Ažuriranje korisničkog naloga	Mogućnost uređivanja

b) **Naziv aktera: Uposlenici u općinama**

Vrsta aktera: Zaposlenik sistema

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
7 Kreiranje korisničkog naloga	Mogućnost uređivanja
8 Ažuriranje korisničkog naloga	Mogućnost uređivanja
5 Pregled historije zahtjeva	Mogućnost pregleda

2 Obrada zahtjeva	Mogućnost uređivanja
3 Elektronski potpis i verifikacija	Mogućnost pregleda

c) **Naziv aktera: IT odjel općine**

Vrsta aktera: Administrator

Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

Funkcionalnost sistema	Način učešća
6 Elektronska poruka o isteku lične karte	Mogućnost uređivanja
9. Kreiranje i dodavanje šablona	Mogućnost uređivanja
8 Ažuriranje podataka korisničkog naloga	Mogućnost uređivanja

4. Nefunkcionalni zahtjevi sistema

Opisati najmanje tri najznačajnija nefunkcionalna zahtjeva sistema. Nefunkcionalni zahtjevi predstavljaju ograničenja koja sistem mora zadovoljiti kako bi mogao ispravno obavljati svoje funkcionalnosti. Validacije polja za unos vrijednosti ne predstavljaju nefunkcionalne zahtjeve.

1) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Brzina učitavanja

Opis:

Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.

Vrijeme učitavanja svake stranice ne smije prelaziti 5 sekundi pri prosječnom internetskom protoku.

2) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Blokiranje korisničkih naloga

Opis:

Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.

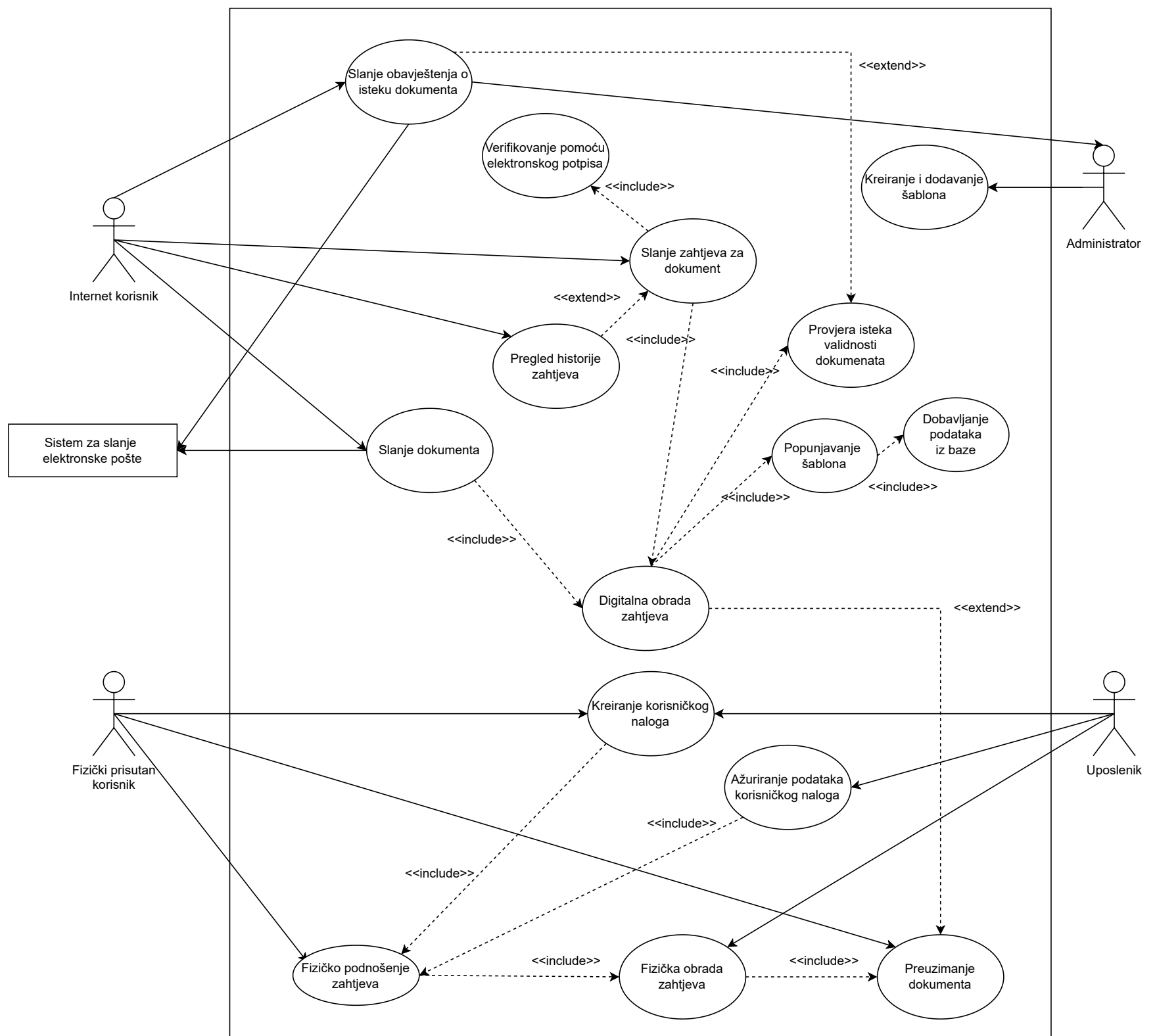
Blokirani korisnički nalozi se jedino mogu ponovo aktivirati ličnim odlaskom u općinu, a ne preko web servisa.

3) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Dostupnost

Opis:

Opisati ograničenje sistema i način na koje se ono ispoljava.

Web servis će biti dostupan 24 sata dnevno, svaki dan u sedmici.



Scenarij 1:

Naziv: Podnošenje zahtjeva u općini

Opis: Korisnik koji je fizički prisutan popunjava željeni zahtjev i isti predaje uposleniku koji vrši obradu samog zahtjeva. Nakon izvršene obrade korisnik preuzima traženi dokument.

Glavni tok: Završava preuzimanjem dokumenta

Preduslovi: Korisnik i uposlenik moraju biti fizički prisutni u općini. Korisnik ima potrebnu ličnu dokumentaciju.

Posljedice - uspješan završetak: Korisnik dobija zahtjevani dokument.

Posljedice - neuspješan završetak: Zahtjev korisnika ne biva primljen zbog neispunjenih preduslova.

Scenarij 2:

Naziv: Kreiranje/ažuriranje korisničkog naloga.

Opis: Korisnik koji je fizički prisutan popunjava zahtjev za kreiranje korisničkog naloga. Tom prilikom dostavlja svoj elektronski potpis koji je kreiran u nadležnoj ustanovi koja je se nalazi van našeg sistema. Uposlenik upisuje potrebne podatke u bazu te sistem generiše pristupne podatke računa koji se na licu mjesta predaju korisniku. U slučaju ažuriranja procedura je gotovo identična.

Glavni tok: Zavšava sa uspješno kreiranim/ažuriranim računom.

Preduslovi: Korisnik i uposlenik moraju biti fizički prisutni u općini. Korisnik ima potrebne lične dokumente uključujući i elektronski potpis.

Posljedice - uspješan završetak: Korisnik dobija korisnički račun putem kojeg može pristupiti sistemu ili ima ažurirane podatke korisničkog računa.

Posljedice - neuspješan završetak: Korisniku se ne kreira/ažurira račun zbog neispunjenih preduslova.

Scenarij 3:

Naziv: Podnošenje zahtjeva putem web-servisa.

Opis: Korisnik preko svog računa pristupa web-servisu i bira dokument koji želi da mu se izda. Tom prilikom unosi svoj elektronski potpis radi verifikacije identiteta. Zahtjev se zatim prosljeđuje na digitalnu obradu nakon čega korisnik također bira način preuzimanja dokumenta.

Vezani zahtjev: Korisnik prilikom slanja zahtjeva ima mogućnost pregleda ranijih poslanih zahtjeva te njihovih stanja.

Glavni tok: Zavšava sa elektronskim preuzimanjem dokumenta.

Alternativni tok: Zavšava sa preuzimanjem dokumenta u općini.

Preduslovi:

Korisnik ima korisnički račun i elektronski potpis.

Korisnik ima validnu ličnu kartu.

Posljedice - uspješan završetak: Korisnički zahtjev se uspješno obrađuje.

Posljedice - neuspješan završetak: Korisnički zahtjev biva odbijen.

Scenarij 4:

Naziv: Dodavanje šablona

Opis: Administrator sistema preko svog privilegovanog korisničkog računa dodaje i/ili mijenja šablone zahtjeva za dokumente. Ova mogućnost dozvoljava prilagođavanje sistema eventualnim promjenama u zakonu.

Glavni tok: Završava sa uspješno izmijenjenim šablonima zahtjeva za dokument.

Preduslovi: Administrator ima pravno odobrenje od državnih institucija za ovu akciju.

Scenarij 5:

Naziv: Pregled historije zahtjeva.

Opis: Korisnik vrši pregled historije poslanih zahtjeva

Glavni tok: Završava sa listom prethodno poslanih zahtjeva koje korisnik može da pregleda.

Preduslovi: Korisnik mora biti ulogovan na račun.

Scenarij 1:

<i>Korisnik</i>	<i>Uposlenik u općini</i>
1. Dolazak u općinu	
2. Popunjavanje zahtjeva	
3. Predaja zahtjeva	
	4. Obrada zahtjeva
5. Preuzimanje dokumenta	

Scenarij 2:

<i>Korisnik</i>	<i>Uposlenik u općini</i>	<i>Web-servis</i>
1. Dolazak u općinu		
2. Popunjavanje zahtjeva za korisnički račun		
3. Dostavljanje elektronskog potpisa		
	4. Upisivanje potrebnih podataka u bazu	5. Generisanje pristupnih podataka računa
	6. Dostavljanje pristupnih podataka	
7. Primanje pristupnih podataka		

Scenarij 3:

<i>Korisnik</i>	<i>Uposlenik u općini</i>	<i>Web-servis</i>
1. Pristupanje online sistemu		
2. Pristupanje računu		
3. Biranje željenog dokumenta		
4. Unos elektronskog potpisa		
		5. Proslijeđivanje zahtjeva na digitalnu obradu
7. Biranje elektronskog slanja dokumenta		6. Digitalna obrada
		8. Slanje dokumenta korisniku putem elektronske pošte

Alternativni tok 1:

<i>Korisnik</i>	<i>Uposlenik u općini</i>	<i>Web-servis</i>
1. Pristupanje online sistemu		
2. Pristupanje računu		
3. Biranje željenog dokumenta		
4. Unos elektronskog potpisa		
5. Neuspješna verifikacija		
		6. Upozoravanje korisnika u čemu je problem
7. Nastavak na koraku 4 glavnog toka događaja		

Alternativni tok 2:

<i>Korisnik</i>	<i>Uposlenik u općini</i>	<i>Web-servis</i>
1. Pristupanje online sistemu		
2. Pristupanje računu		
3. Biranje željenog dokumenta		
4. Unos elektronskog potpisa		
5. Neuspješna verifikacija 5. put		
		6. Onemogućavanje pristupa sistemu korisniku
7. Korisnik mora otići u općinu kako bi ponovo aktivirao račun		

Alternativni tok 3:

<i>Korisnik</i>	<i>Uposlenik u općini</i>	<i>Web-servis</i>
1. Pristupanje online sistemu		
2. Pristupanje računu		
3. Biranje željenog dokumenta		

4. Unos elektronskog potpisa		
		5. Proslijeđivanje zahtjeva na digitalnu obradu
7. Biranje fizičkog preuzimanja dokumenta		6. Digitalna obrada
	8. Uposlenik priprema dokument	
9. Preuzimanje dokumenta		

Scenarij 4:

Administrator
1.Kreiranje novih šablona
2.Pristupanje na račun
3.Dodavanje šablona

Alternativni tok 1:

Administrator
1.Kreiranje novih šablona
2.Pristupanje na račun
3.Brisanje šablona

Scenarij 5:

Korisnik	Sistem
1.Pristupanje korisničkom računu.	
2.Slanje zahtjeva za pregled historije zahtjeva	
	3.Vraćanje liste poslanih zahtjeva
4. Pregled historije zahtjeva	

