

# Projektovanje informacionog sistema za salon lepote

Tamara Milić

Beograd, septembar 2021.

# Sadržaj

<b>1. Opis projekta .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Dijagrami zahteva .....</b>	<b>5</b>
2.1 Funkcionalni zahtevi .....	5
2.1.1 Evidentiranje klijenata .....	5
2.1.2 Evidentiranje plaćanja.....	6
2.1.3 Evidentiranje zaposlenih .....	7
2.1.4 Izveštavanje .....	7
2.1.5 Kreiranje i ažuriranje naloga.....	8
2.1.6 Kreiranje i ažuriranje naloga.....	8
2.1.7 Kreiranje i ažuriranje rezervacija .....	9
2.1.8 Održavanje šifarnika .....	10
2.2 Nefunkcionalni zahtevi .....	11
<b>3. Dijagrami aktivnosti.....</b>	<b>12</b>
3.1 Kreiranje rezervacije .....	13
3.2 Pružanje usluge .....	14
3.3 Kreiranje klijenta.....	15
<b>4. Dijagrami slučaja upotrebe.....</b>	<b>16</b>
4.1 IS Salon lepote .....	16
4.1.1 Održavanje šifarnika .....	17
4.1.1.1 Održavanje šifarnika promo paketa .....	18
4.1.2 Unos i ažuriranje klijenata .....	19
4.1.3 Unos i ažuriranje naloga .....	20
4.1.3.1 Evidencija plaćanja.....	21
4.1.4 Unos i ažuriranje rezervacija.....	22
4.1.5 Unos i ažuriranje zaposlenih .....	23
4.2 Učesnici.....	24
<b>5. Dijagram korisničkih interfejsa .....</b>	<b>25</b>
<b>6. Dijagrami komunikacije .....</b>	<b>26</b>
6.1 Pretraga promo paketa.....	26
6.2 Ažuriranje promo paketa .....	27
6.3 Dodavanje usluge u rezervaciju .....	28
6.4 Kreiranje rezervacije .....	29
<b>7. Dijagrami sekvenci .....</b>	<b>31</b>
7.1 Održavanje šifarnika .....	31
7.1.1 Održavanje šifarnika promo paketa .....	31
7.1.1.1 Ažuriranje promo paketa .....	32
7.1.1.2 Pretraga promo paketa .....	33
7.2 Unos i ažuriranje klijenata.....	34
7.3 Unos i ažuriranje rezervacija.....	34
7.3.1 Dodavanje usluge u rezervaciju .....	35
7.3.2 Kreiranje rezervacije.....	36
<b>8. Dijagrami klasa.....</b>	<b>37</b>
8.1 Klase Promo paketa.....	38
8.2 Klase Rezervacija.....	39
<b>9. Sistemski dijagram klasa .....</b>	<b>40</b>

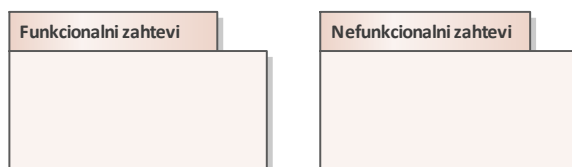
<b>10. Dijagrami podataka .....</b>	<b>41</b>
<b>11. Dijagrami komponenti .....</b>	<b>42</b>
<b>12. Dijagrami raspoređenosti .....</b>	<b>43</b>
12.1 Čvorovi.....	43
12.2 Čvorovi sa komponentama.....	44
12.3 Topologija mreže čvorova.....	44

## 1. Opis projekta

Moguće je kreirati klijenta. Jedan klijent može da rezerviše više uzastopnih usluga u sklopu jedne rezervacije (npr. manikir, pa pedikir, pa masažu) ukoliko tad postoji slobodan zaposleni koji izvršava tu uslugu. Moguće je ažurirati rezervaciju, odnosno otkazati, izmeniti i dodati uslugu u rezervaciju. Moguće je kreirati zaposlenog. Svaki zaposleni ima usluge koje ume da izvrši, može ih biti jedna ili više. Moguće je dodavanje usluga. Usluge mogu biti paketi. Paket može da sadrži više tretmana iste usluge (npr. 3+1 gratis), ili više usluga po jedan ili više tretmana. Moguće je ažuriranje usluga, klijenata i zaposlenih, kao i kompetencija zaposlenih. Postoje aktivni nalozi ukoliko je klijent platio paket, a nije odradio sve tretmane koji su uključeni u taj paket; nalozi se mogu ažurirati.

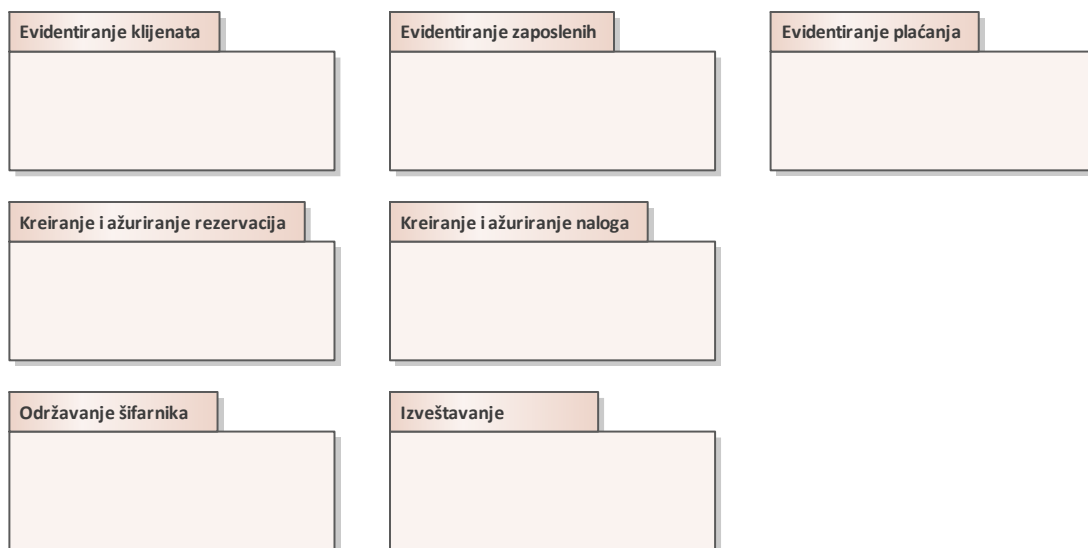
Predviđeno je da za pultom postoji klijent računar koji ima mogućnost štampanja fiskalnih računa, dok se po potrebi mogu dodati još računara u salon lepote koji će imati mogućnost dodavanja i menjanja rezervacija i održavanja šifarnika. Prilikom pokretanja aplikacije postoji prijavljivanje na sistem i u zavisnosti od privilegija se prikazuju opcije za manipulaciju sistemom.

## 2. Dijagrami zahteva



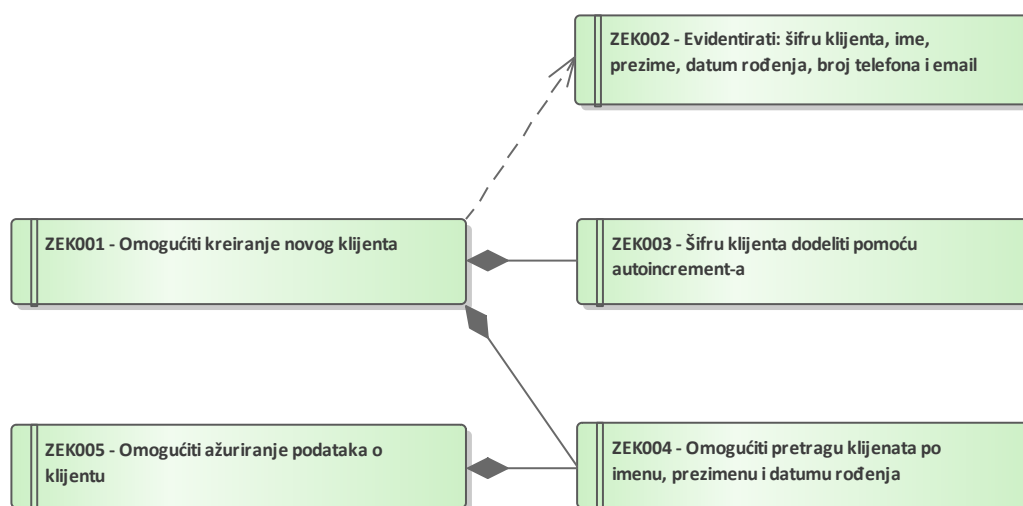
Fotografija 2.1 - Dijagrami zahteva

### 2.1 Funkcionalni zahtevi



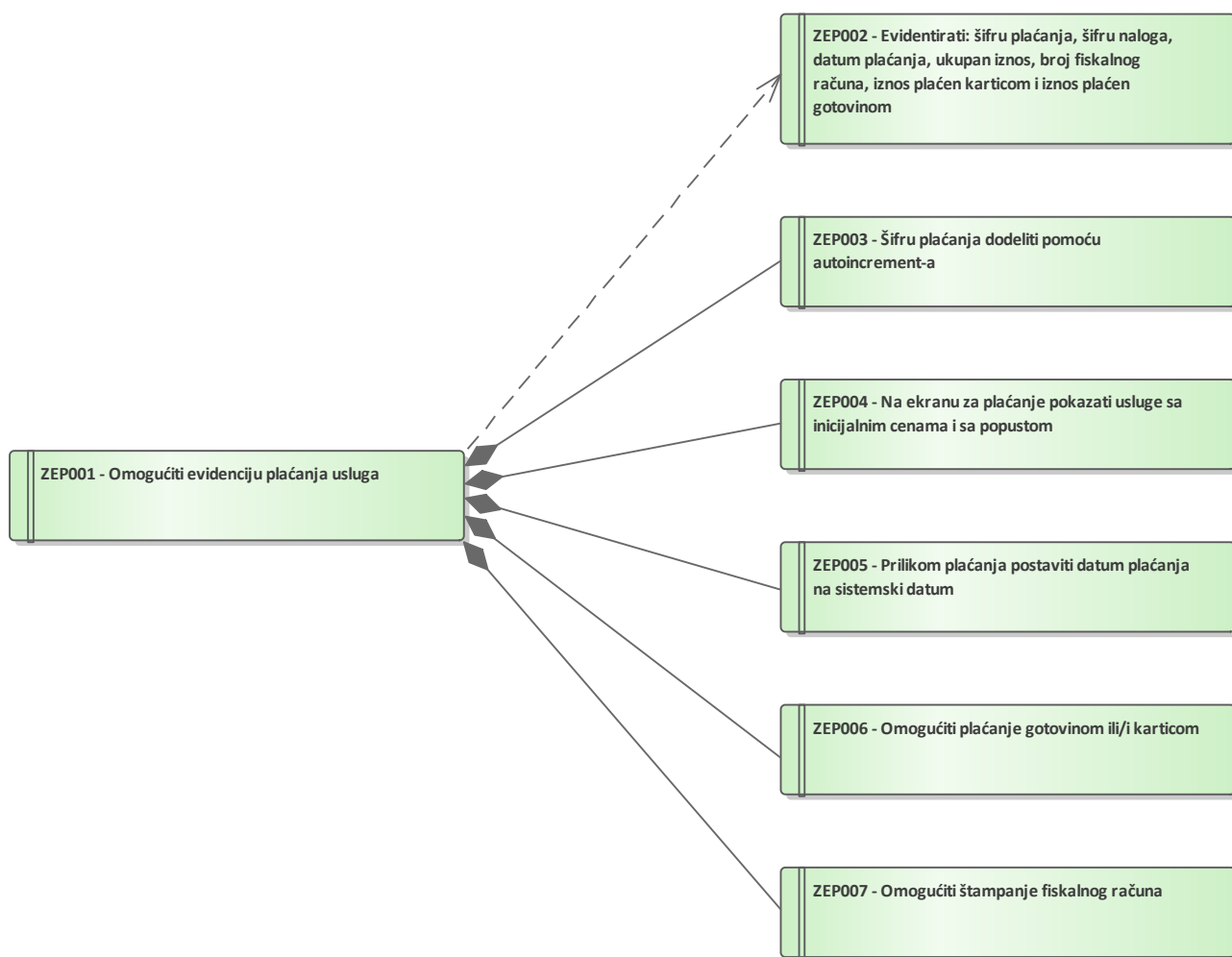
Fotografija 2.1.1 - Funkcionalni zahtevi

#### 2.1.1 Evidentiranje klijenata



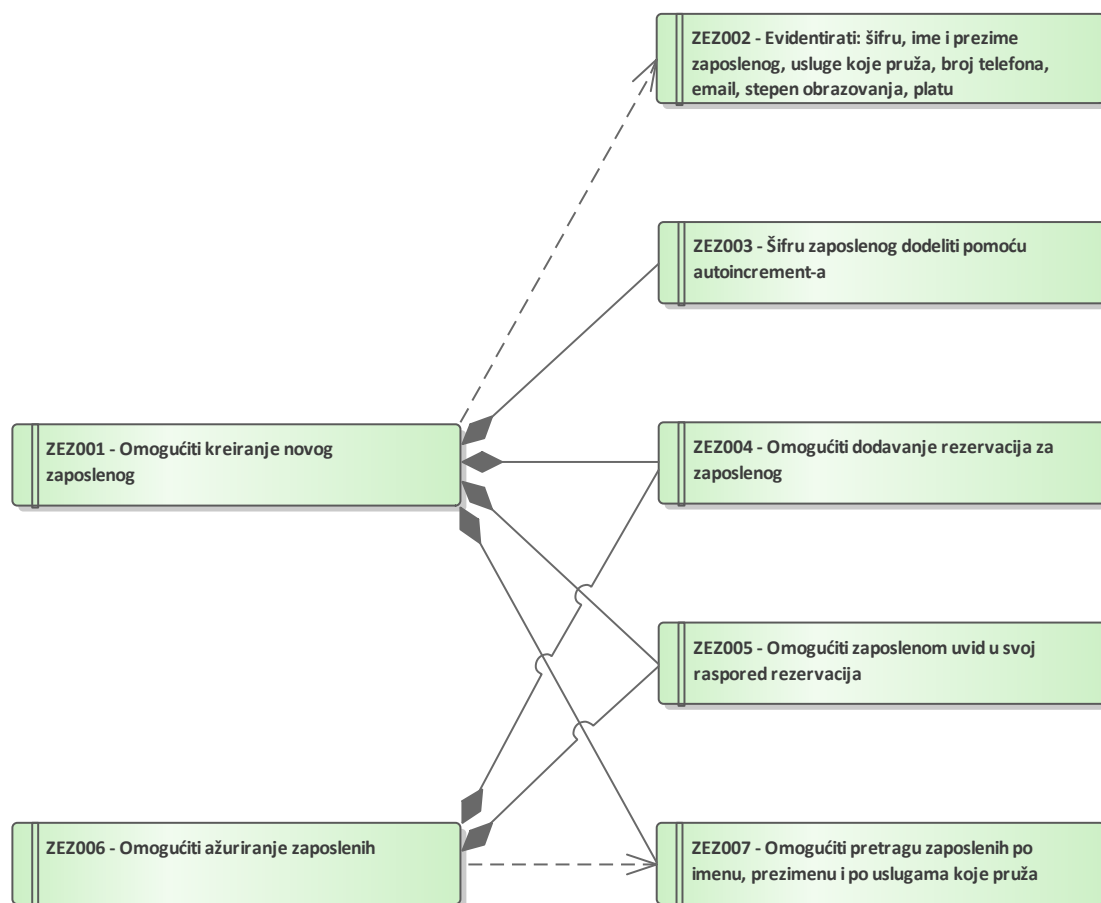
Fotografija 2.1.1.1 - Evidentiranje klijenata

## 2.1.2 Evidentiranje plaćanja



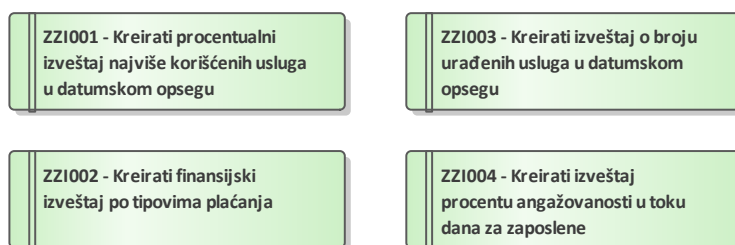
Fotografija 2.1.2.1 - Evidentiranje plaćanja

### 2.1.3 Evidentiranje zaposlenih



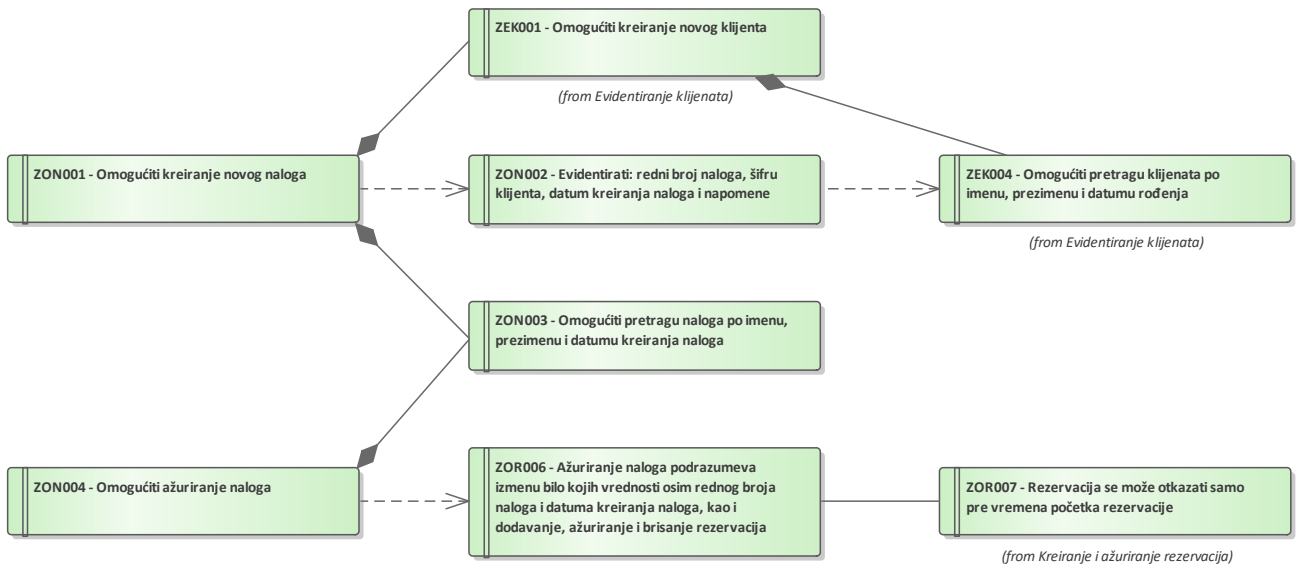
Fotografija 2.1.3.1 - Evidentiranje zaposlenih

### 2.1.4 Izveštavanje



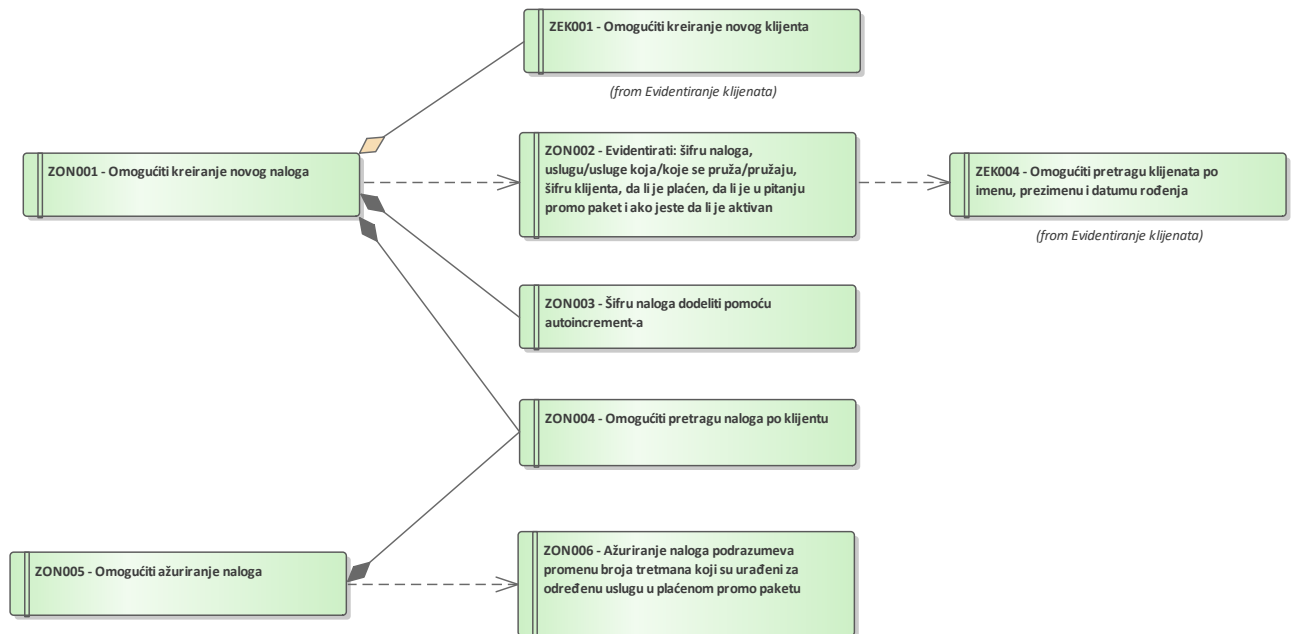
Fotografija 2.1.4.1 - Izveštavanje

### 2.1.5 Kreiranje i ažuriranje naloga



Fotografija 2.1.5.1 - Kreiranje i ažuriranje naloga

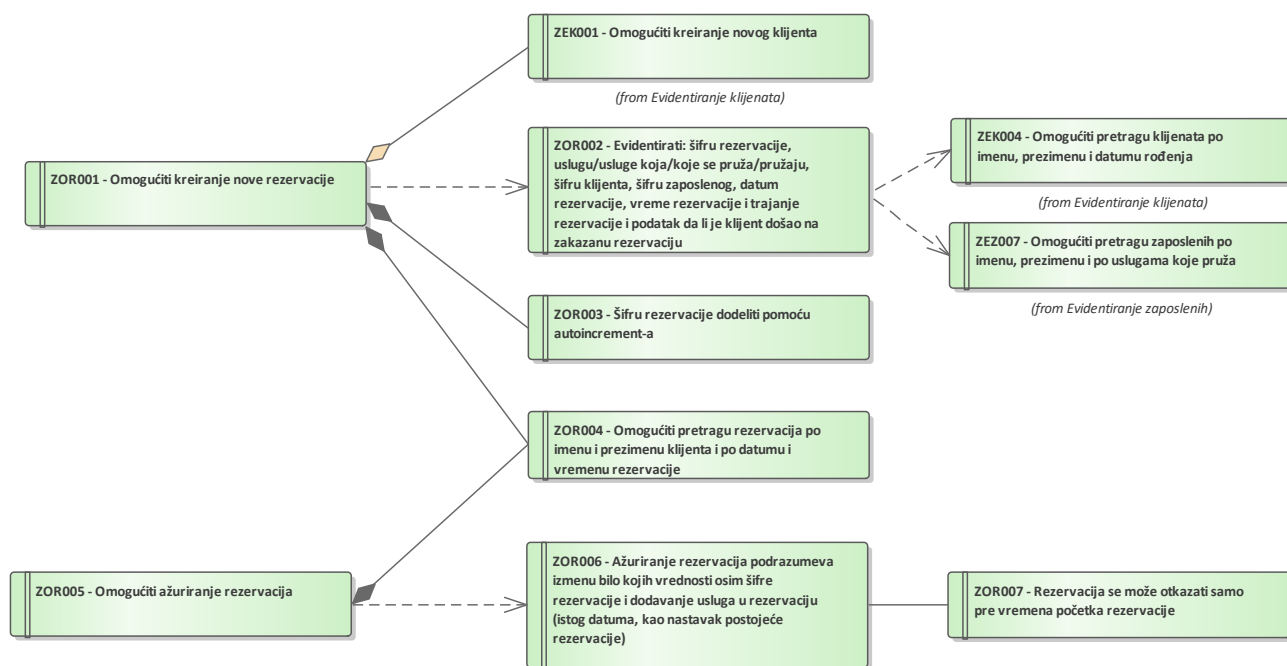
### 2.1.6 Kreiranje i ažuriranje naloga



Fotografija 2.1.6.1 - Kreiranje i ažuriranje naloga

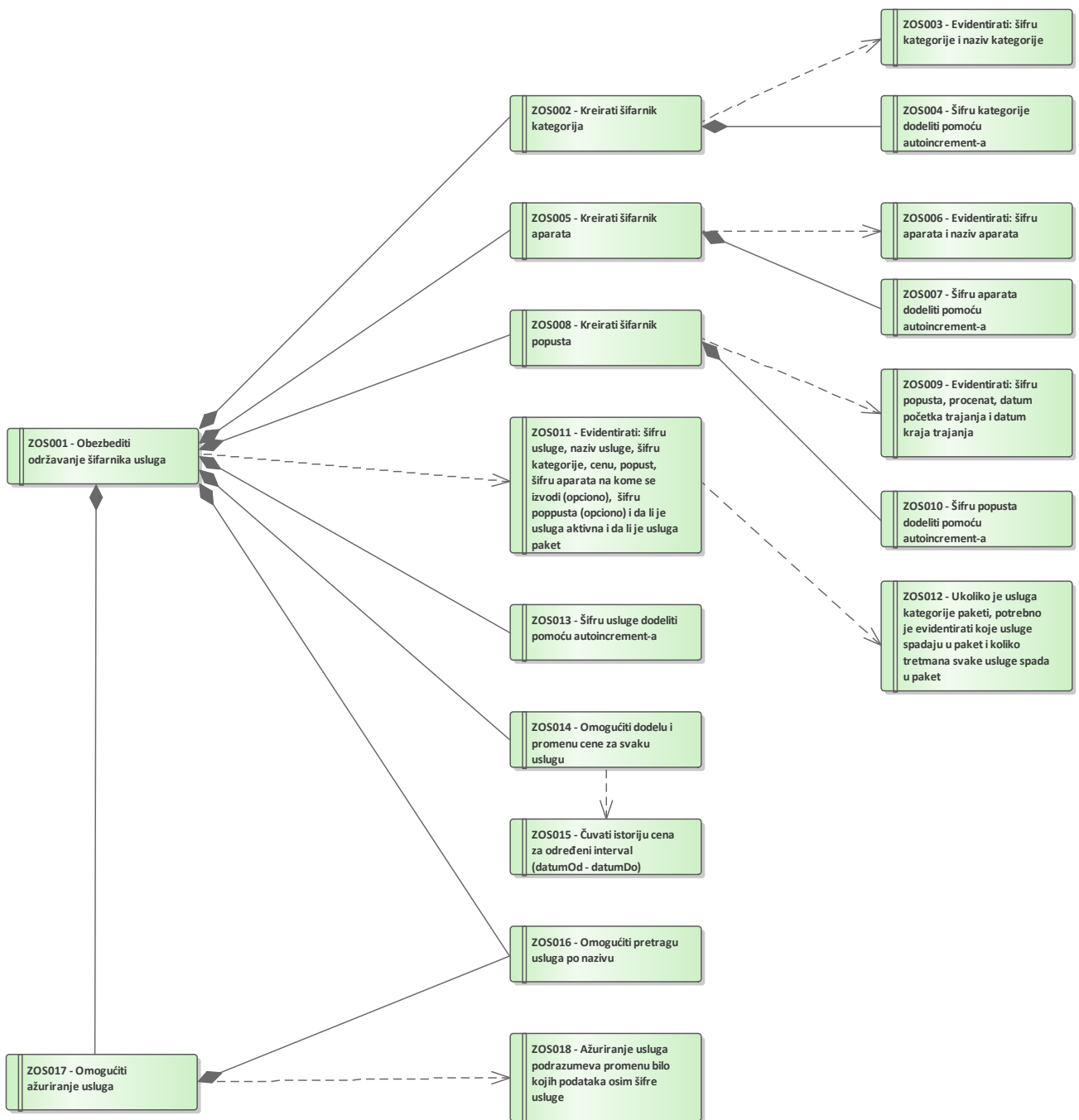


## 2.1.7 Kreiranje i ažuriranje rezervacija



Fotografija 2.1.7.1 - Kreiranje i ažuriranje rezervacija

## 2.1.8 Održavanje šifarnika



Fotografija 2.1.8.1 - Održavanje šifarnika

## 2.2 Nefunkcionalni zahtevi

### Transport

- ✓ + TRN001 - Bazu podataka instalirati na serveru unutar laboratorije
- ✓ + TRN002 - Radne stanice smestiti na prijemu klijenata i unutar prostorija gde se obavljaju usluge
- ✓ + TRN003 - Radne stanice povezati sa serverom preko 1GB LAN-a
- ✓ + TRN004 - Klijentski softver instalirati na svim radnim stanicama

### Trajnost

- ✓ + TRJ001 - Instalirati na serveru 2 diska u Mirror režimu
- ✓ + TRJ002 - Izvršiti inkrementalni backup servera baze podataka jednom dnevno na externi disk
- ✓ + TRJ003 - Nedeljni backup na iznajmljenom Cloud-u

### Bezbednost

- ✓ + BEZ001 - Server baze podataka ne priključivati na internet
- ✓ + BEZ002 - Svakom korisniku omogućiti prijavu na sistem pomoću korisničkog imena i lozinke
- ✓ + BEZ003 - Konfigurisati SSL saobraćaj između servera baze i klijenta

### Skalabilnost

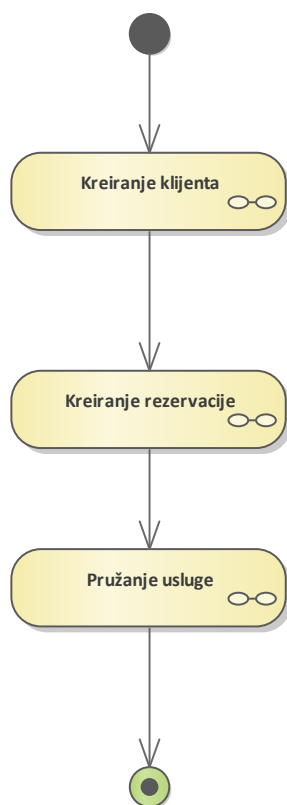
- ✓ + SKL001 - Obezbediti dovoljan prostor na disku za skladištenje podataka za skoro 150 klijenata dnevno

### Performanse

- ✓ + PER001 - Obezbediti paralelnu štampu računa bez sistemskih čekanja
- ✓ + PER002 - Obezbediti paralelni unos više klijenata istovremeno od strane zaposlenih
- ✓ + PER003 - Obezbediti paralelni unos rezervacija bez sistemskih čekanja
- ✓ + PER004 - Vreme odziva da ne bude veće od 2s

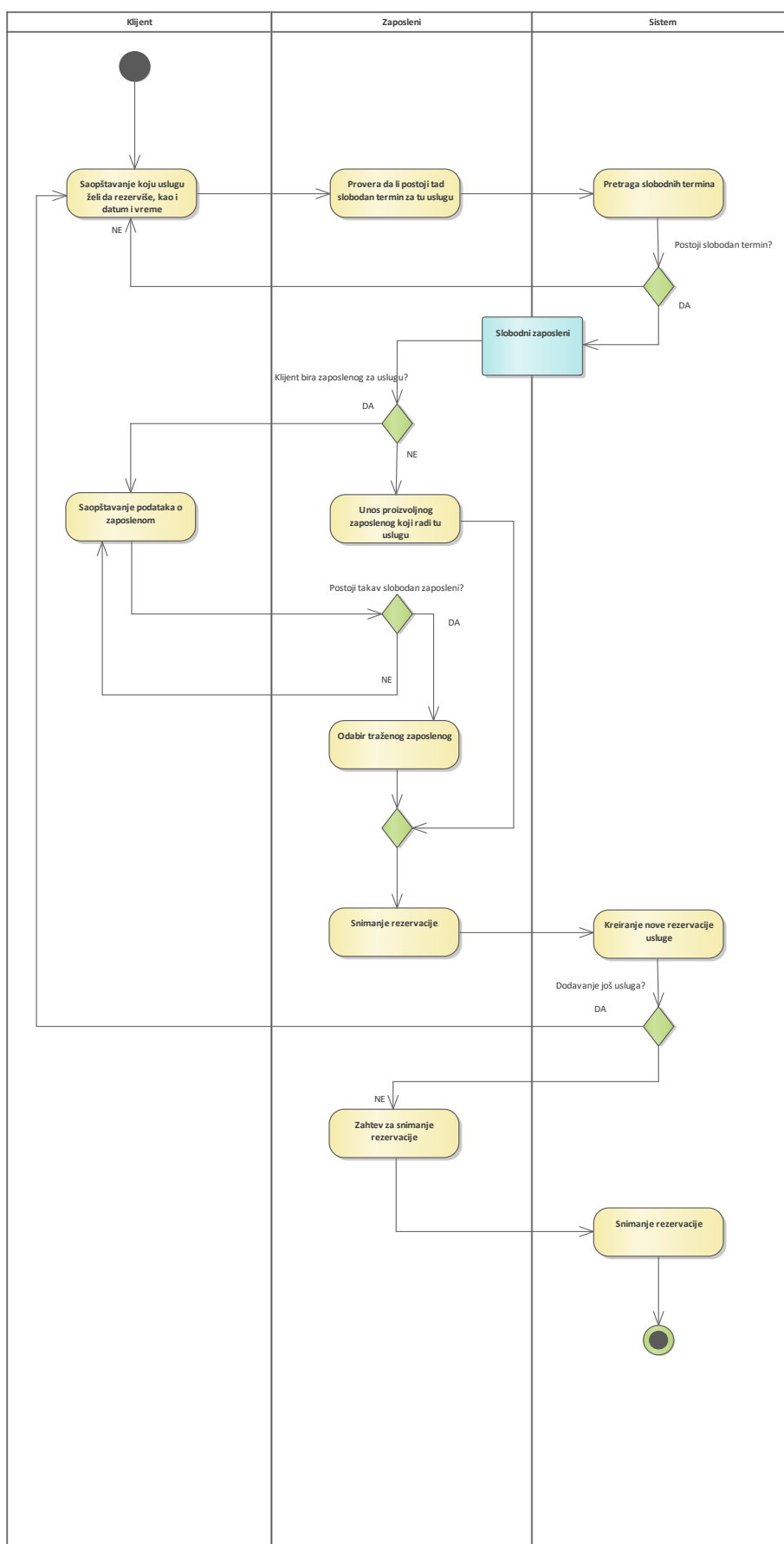
Fotografija 2.2.1 - Nefunkcionalni zahtevi

### 3. Dijagrami aktivnosti



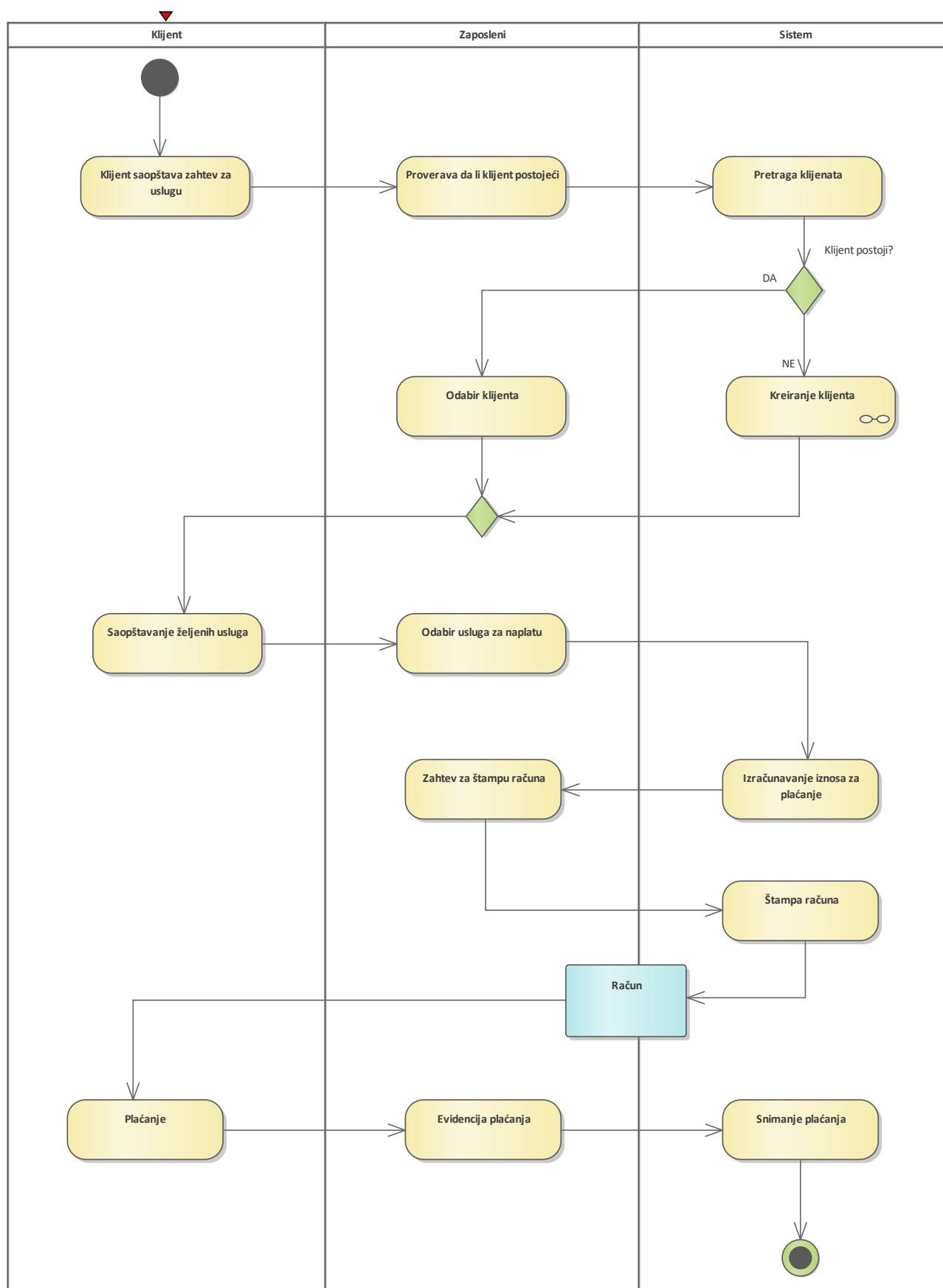
Fotografija 3.1 - Dijagrami aktivnosti

## 3.1 Kreiranje rezervacije



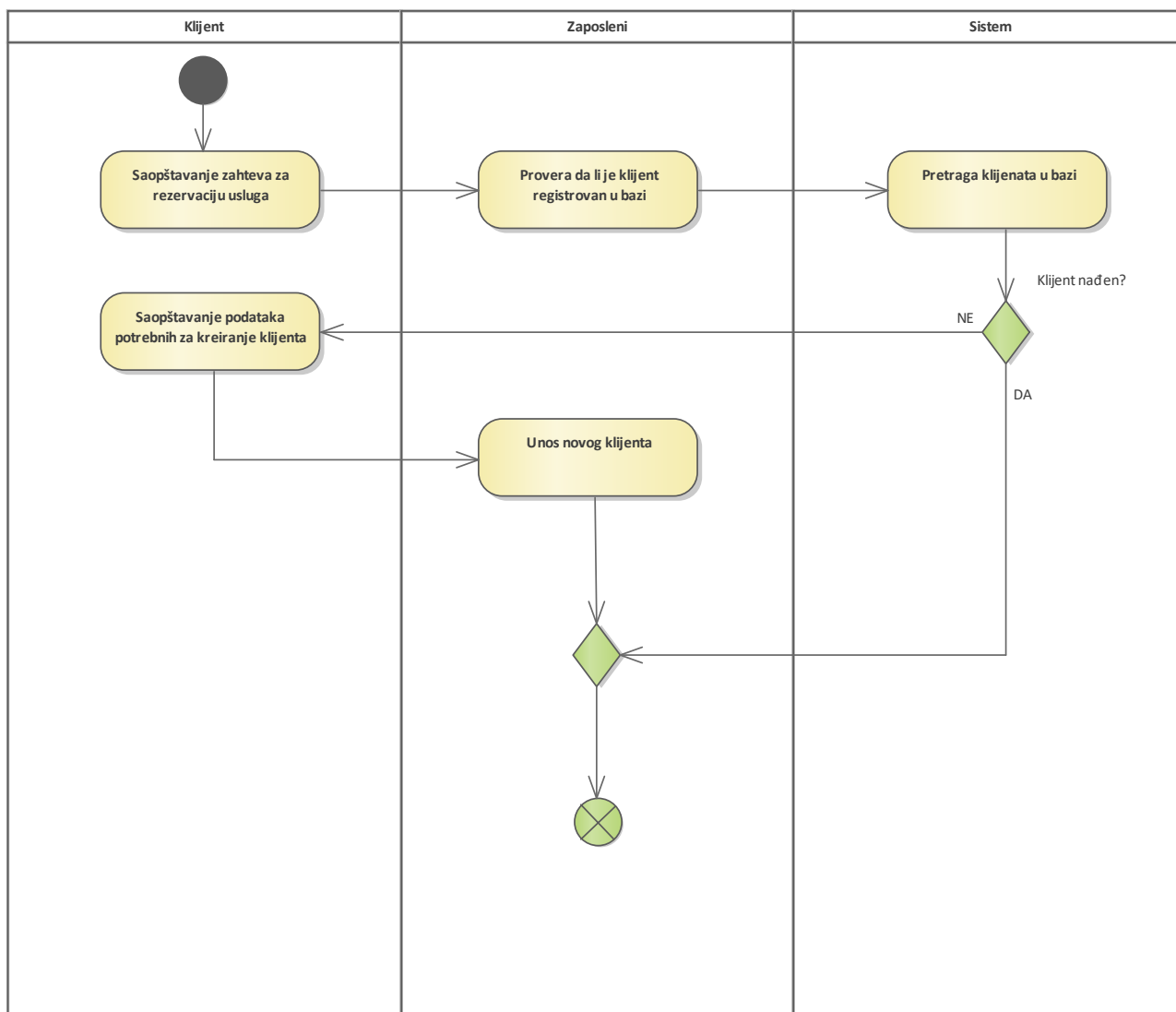
Fotografija 3.1.1 - Kreiranje rezervacije

## 3.2 Pružanje usluge



Fotografija 3.2.1 - Pružanje usluge

### 3.3 Kreiranje klijenta



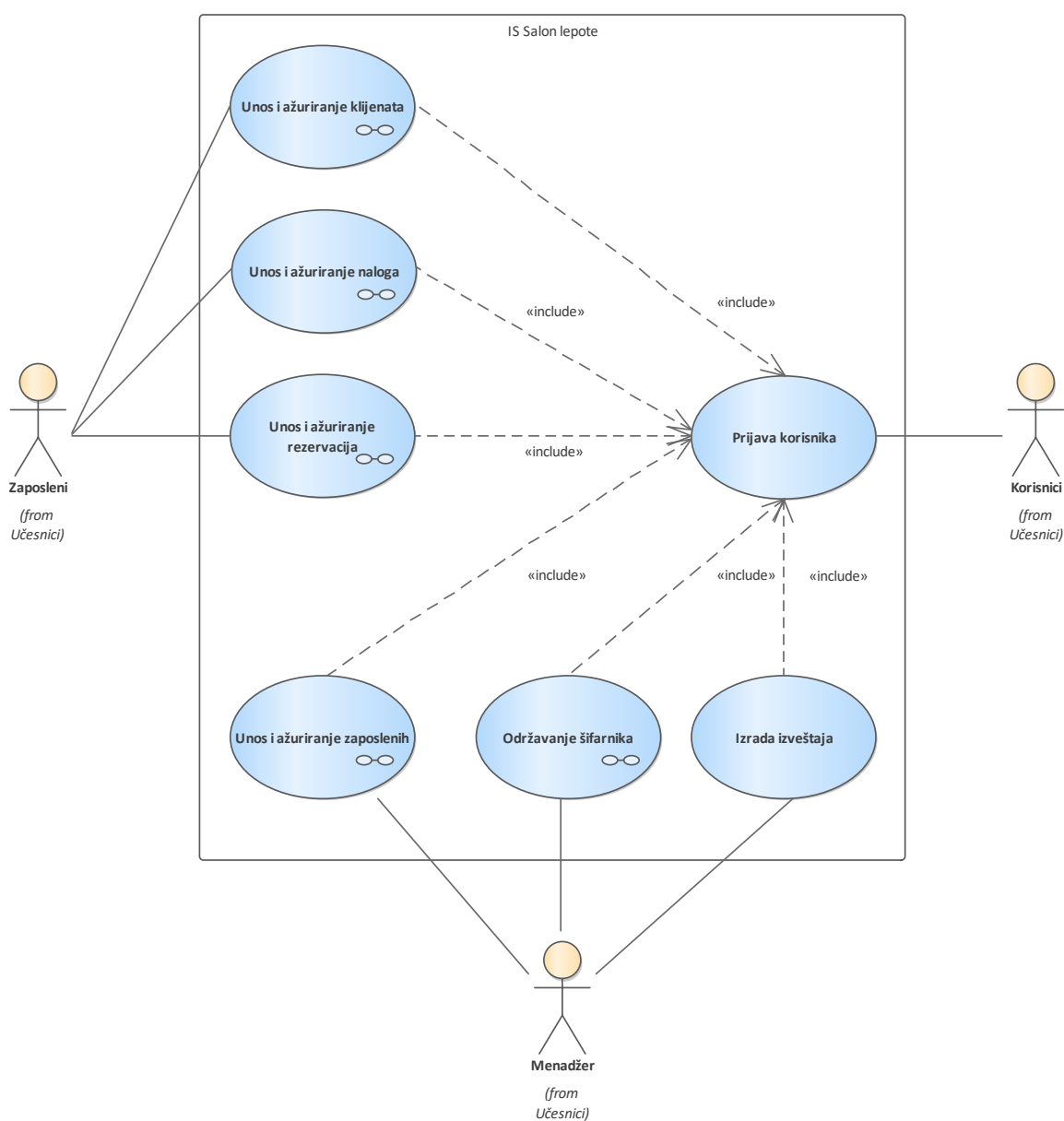
Fotografija 3.3.1 - Kreiranje klijenta

## 4. Dijagrami slučajeva upotrebe



Fotografija 4.1 - Dijagrami slučajeva upotrebe

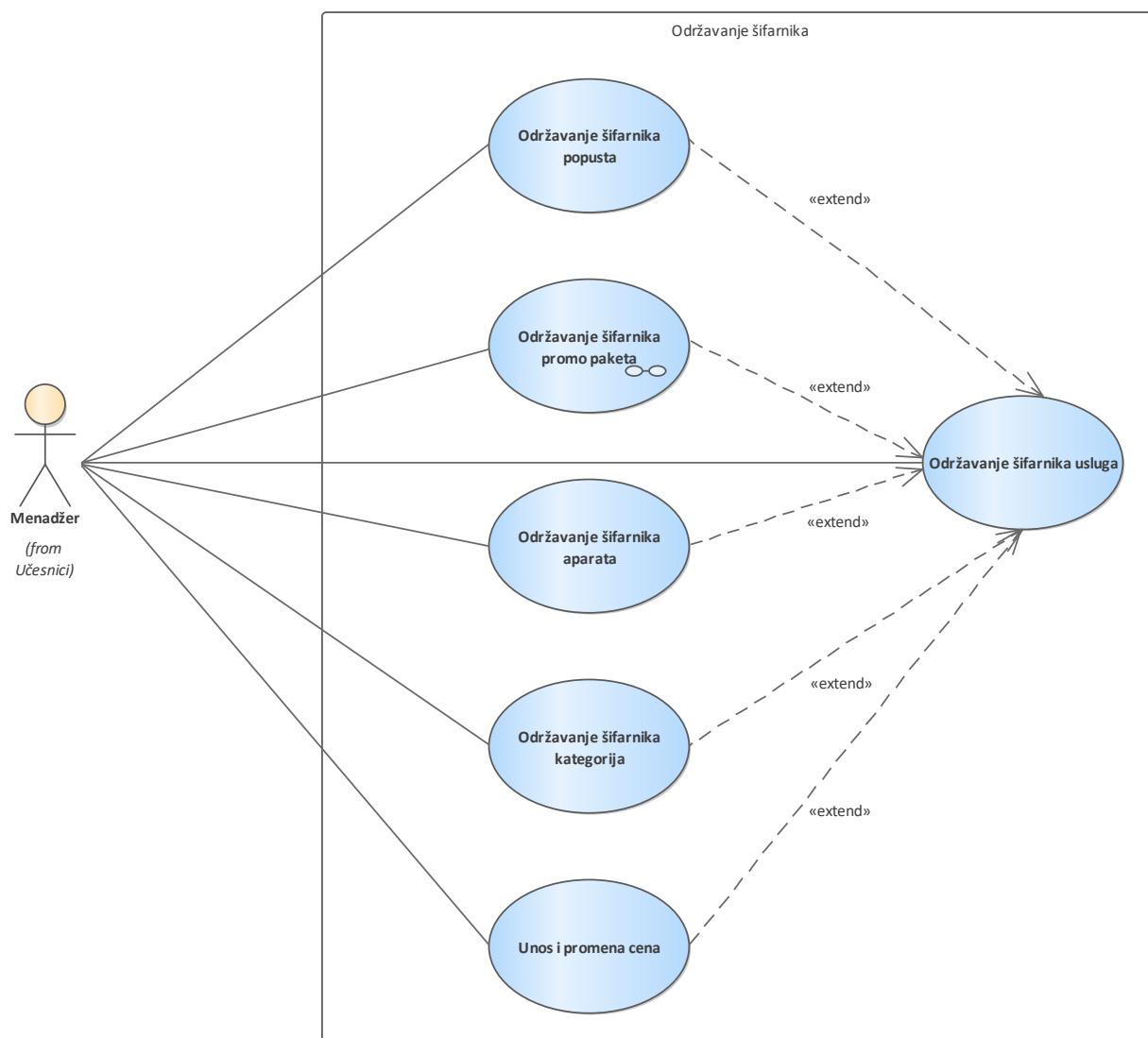
### 4.1 IS Salon lepote



Fotografija 4.1.1 - IS Salon lepote



#### 4.1.1 Održavanje šifarnika



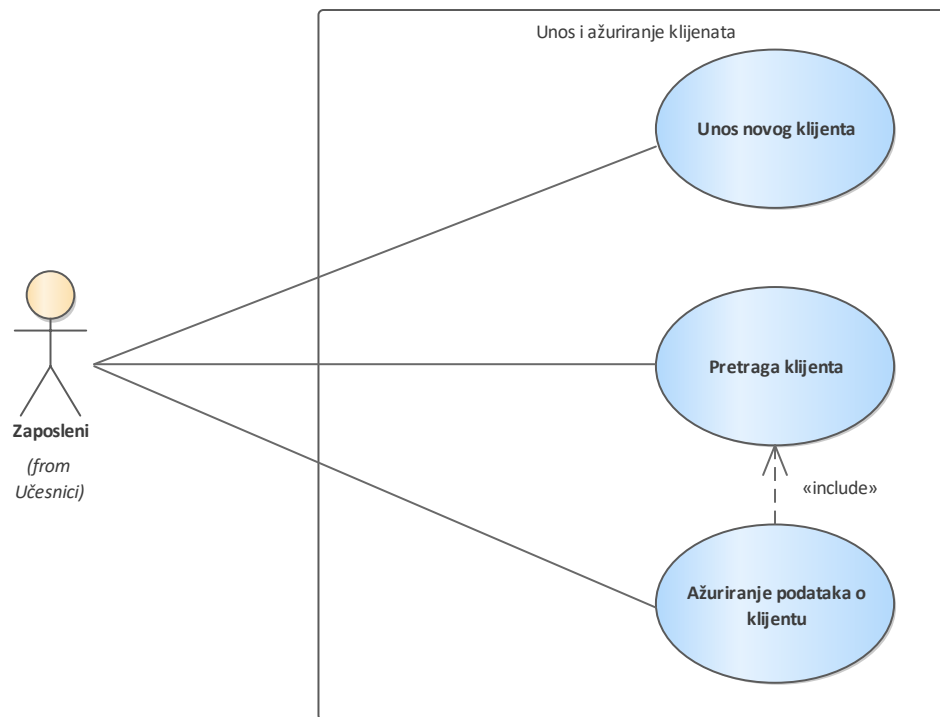
Fotografija 4.1.1.1 - Održavanje šifarnika

#### 4.1.1.1 Održavanje šifarnika promo paketa



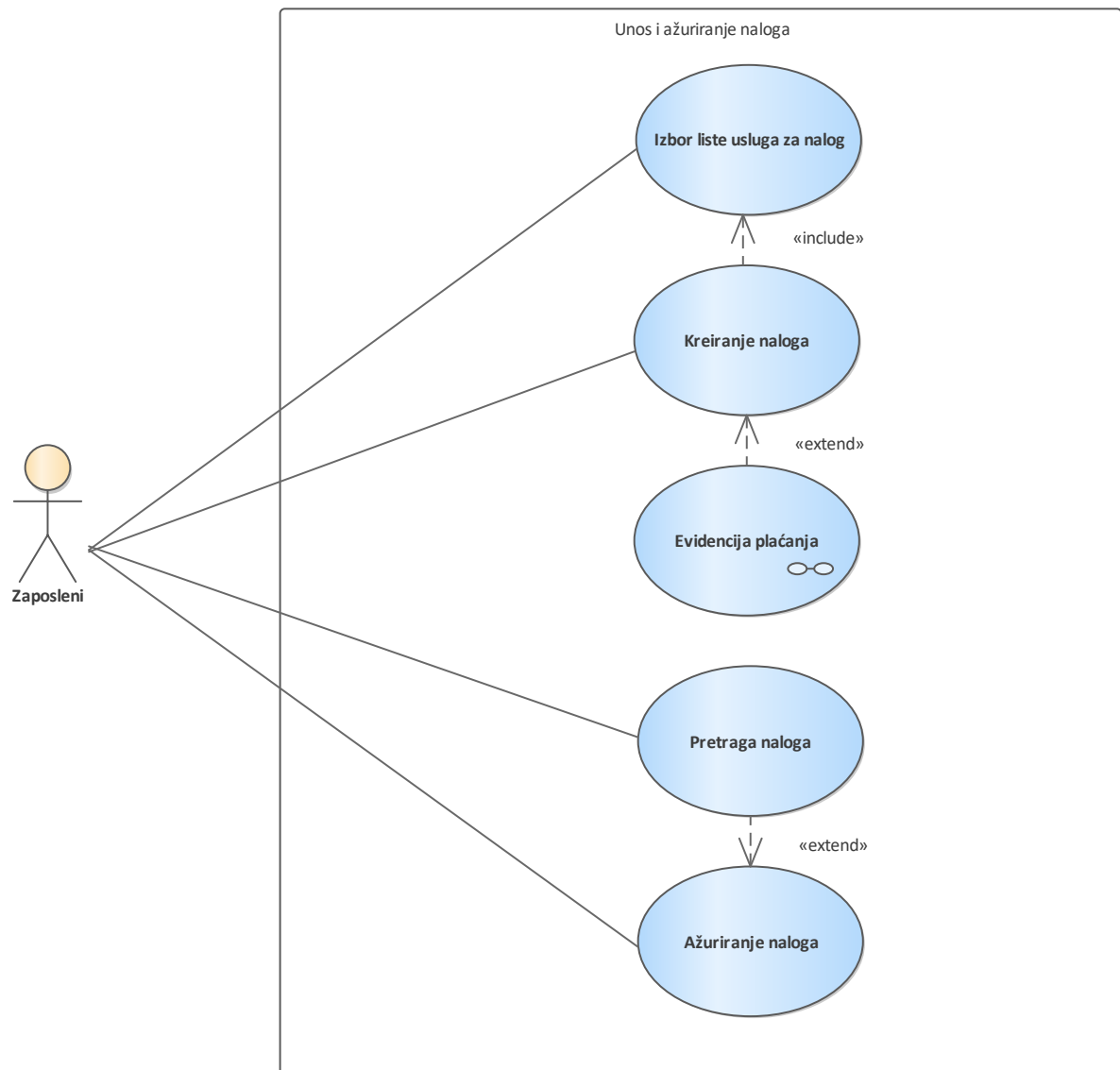
Fotografija 4.1.1.1.1 - Održavanje šifarnika promo paketa

#### 4.1.2 Unos i ažuriranje klijenata



Fotografija 4.1.2.1 - Unos i ažuriranje klijenata

### 4.1.3 Unos i ažuriranje naloga



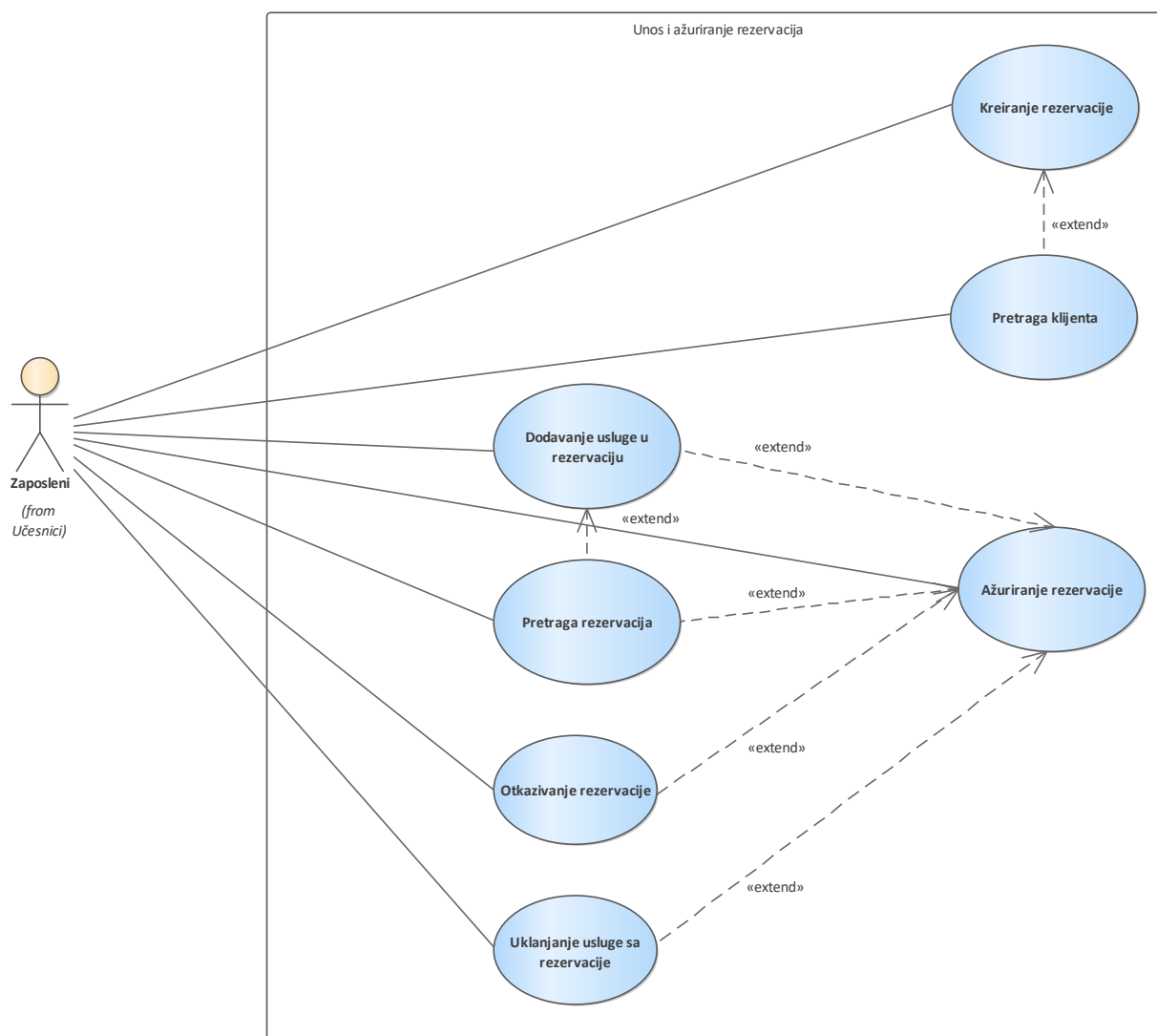
Fotografija 4 - Unos i ažuriranje naloga

#### 4.1.3.1 Evidencija plaćanja



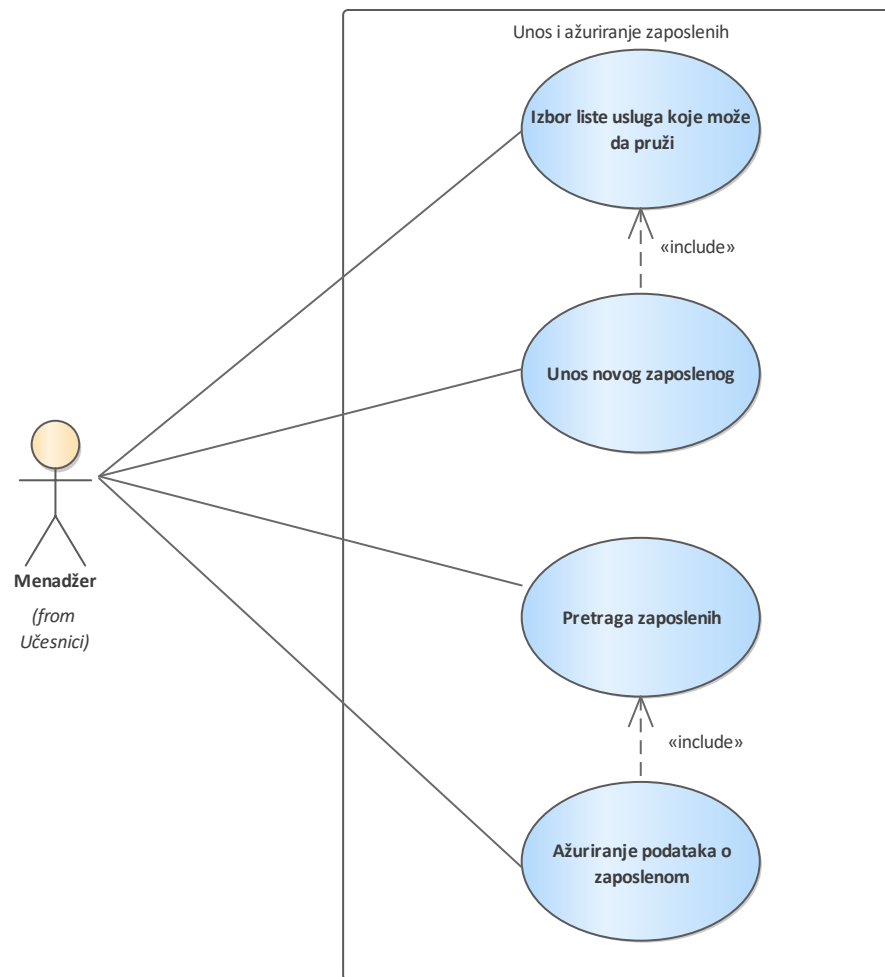
Fotografija 4.1.3.1.1 - Evidencija plaćanja

#### 4.1.4 Unos i ažuriranje rezervacija



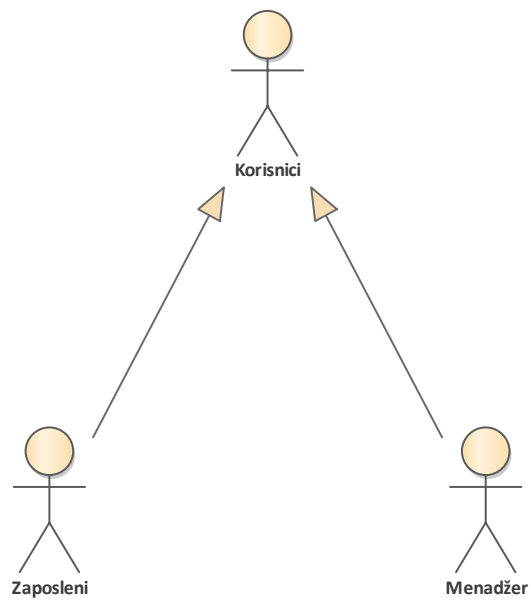
Fotografija 4.1.4.1 - Unos i ažuriranje rezervacija

#### 4.1.5 Unos i ažuriranje zaposlenih



Fotografija 4.1.5.1 - Unos i ažuriranje zaposlenih

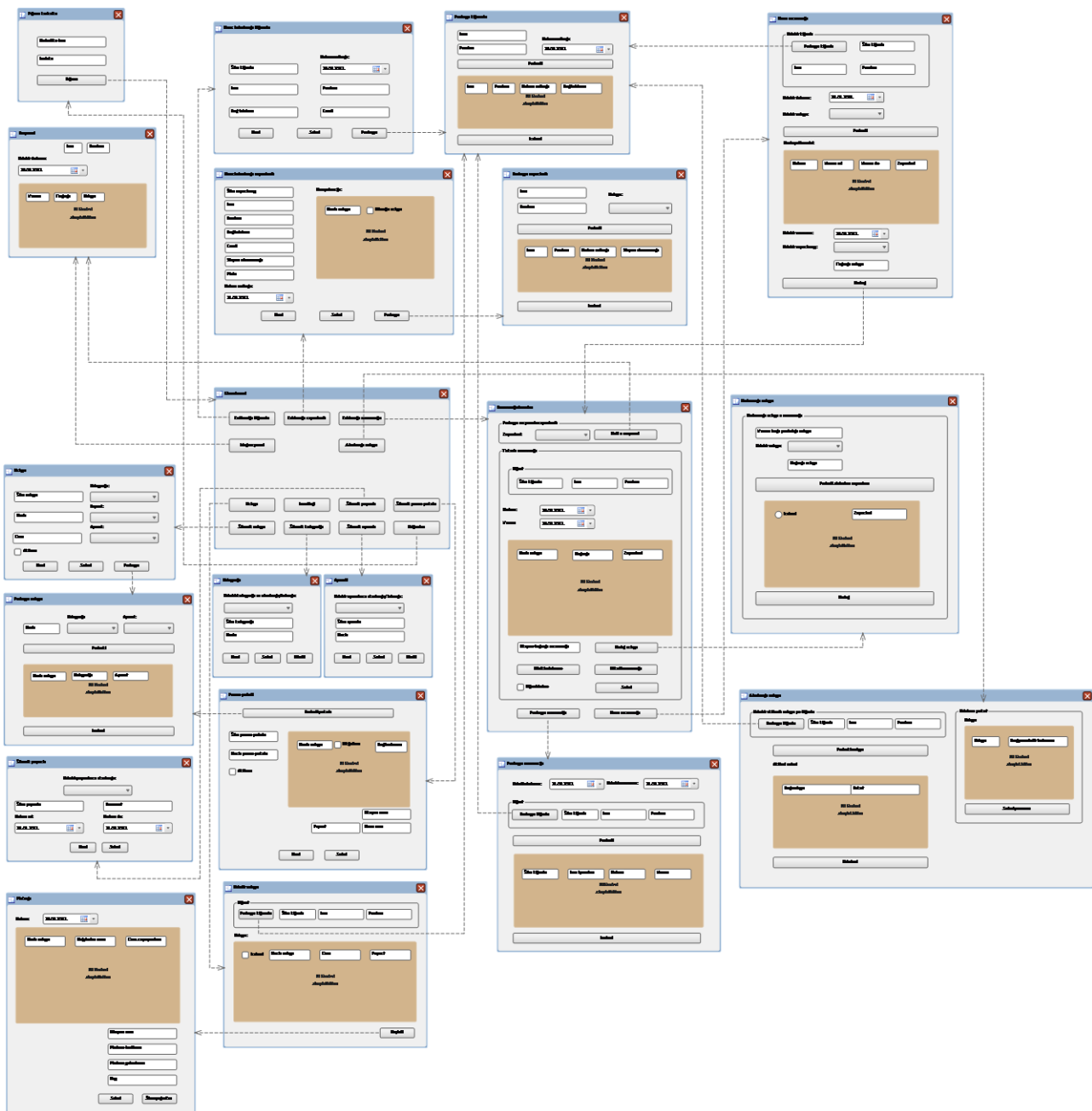
## 4.2 Učesnici



Fotografija 4.2.1 – Učesnici



## 5. Dijagram korisničkih interfejsa



*Fotografija 5.1 - Dijagram korisničkih interfejsa*

## 6. Dijagrami komunikacije

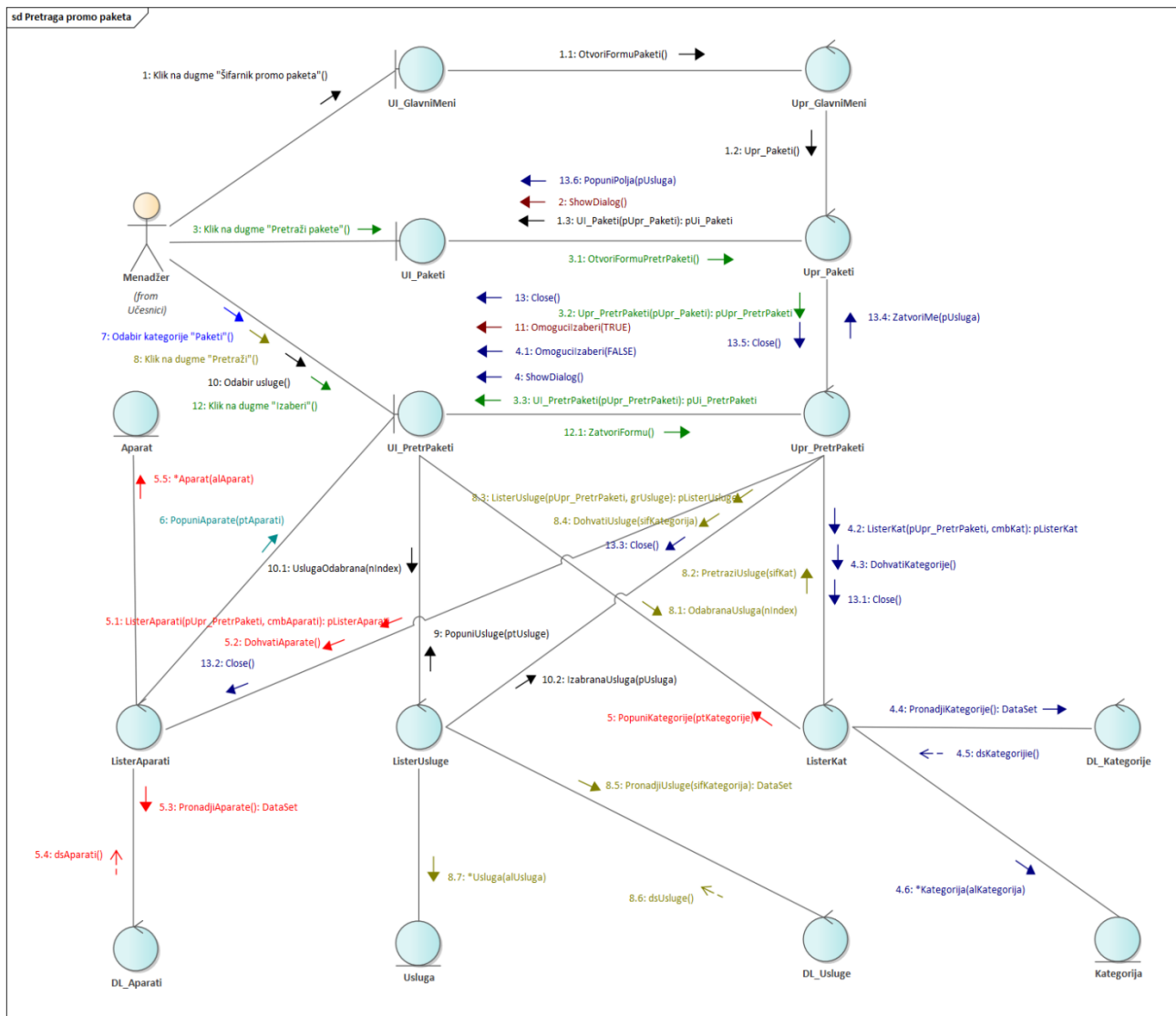
Dijagrami komunikacije, sekvencijalni dijagrami i dijagrami klasa su kreirani za 4 slučaja korišćenja.



Fotografija 6.1 - Dijagrami komunikacije

### 6.1 Pretraga promo paketa

1. Menadžer klikne na dugme "Šifarnik promo paketa" na glavnom meniju
2. Sistem otvara formu za rad sa promo paketima
3. Menadžer klikne na dugme "Pretraži pakete"
4. Sistem otvara formu za pretragu usluga gde je dugme "Izaberi" onemogućeno
5. Sistem popunjava ComboBox za kategorije usluga
6. Sistem popunjava ComboBox za aparate
7. Menadžer bira kategoriju "Paketi"
8. Menadžer klikne na dugme "Pretraži"
9. Sistem prikazuje sve usluge koje odgovaraju filteru
10. Menadžer bira jednu uslugu
11. Sistem omogućava dugme "Izaberi"
12. Menadžer klikne na dugme "Izaberi"
13. Sistem zatvara formu za pretragu usluga i popunjava formu za rad sa paketima podacima izabranog paketa



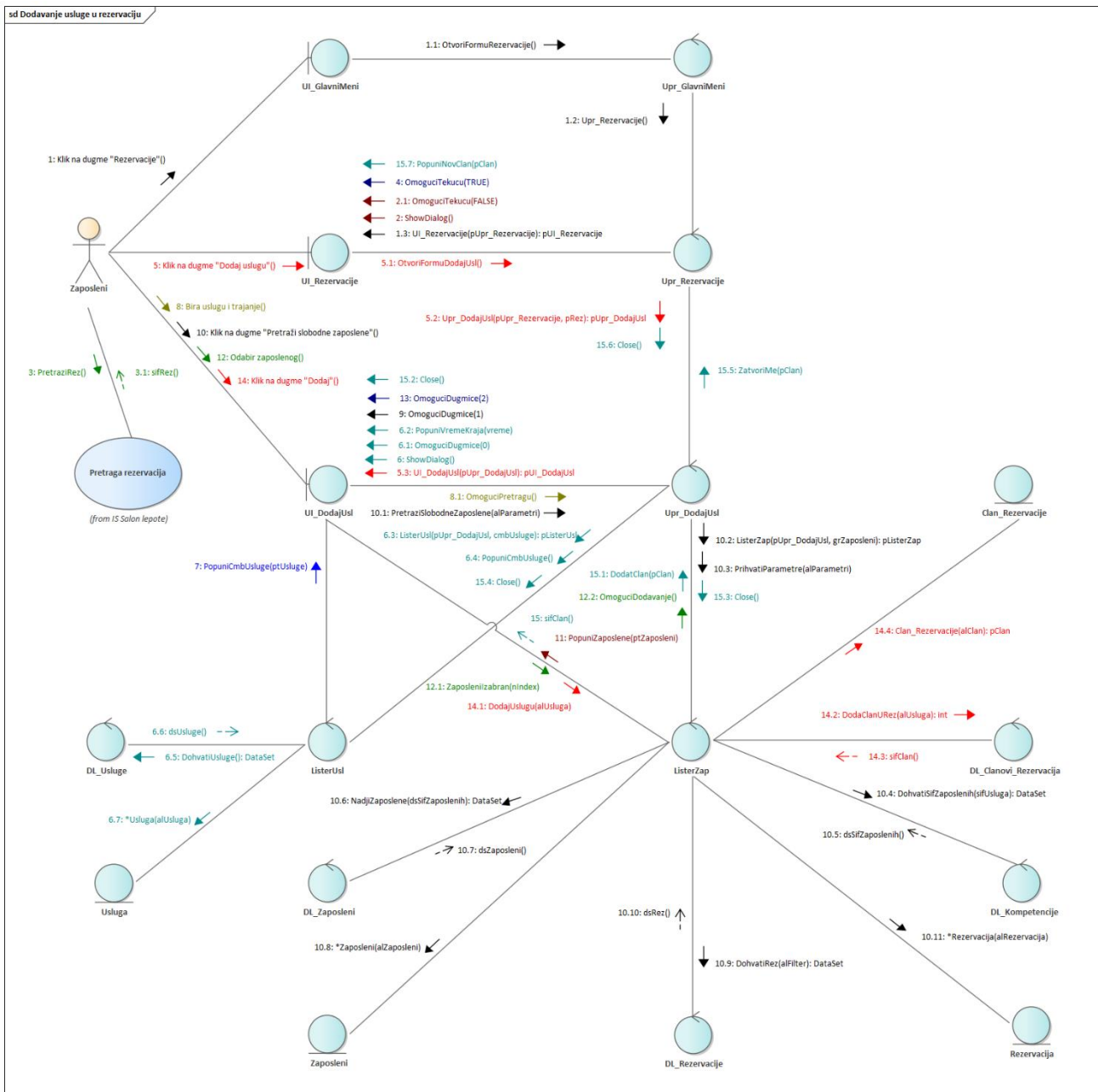
Fotografija 6.1.1 - Pretraga promo paketa

## 6.2 Ažuriranje promo paketa

1. Izvršava se slučaj upotrebe "Pretraga promo paketa"
2. Sistem prikazuje sve usluge koje pripadaju odabranom paketu
3. Menadžer menja popunjene podatke
4. Menadžer klikne na dugme "Snimi"
5. Sistem prikazuje poruku da je paket uspešno ažuriran

### 6.3 Dodavanje usluge u rezervaciju

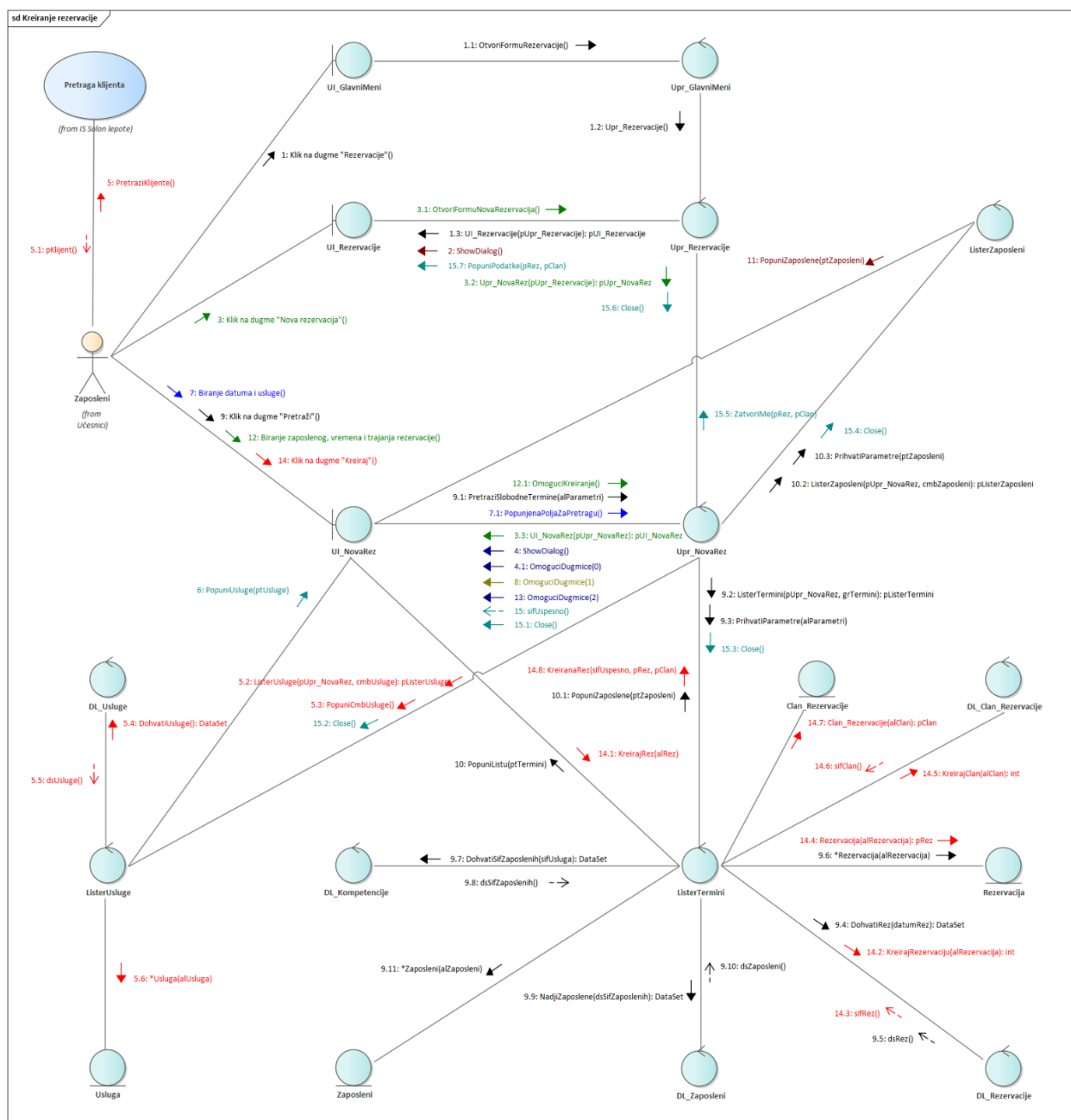
- 28



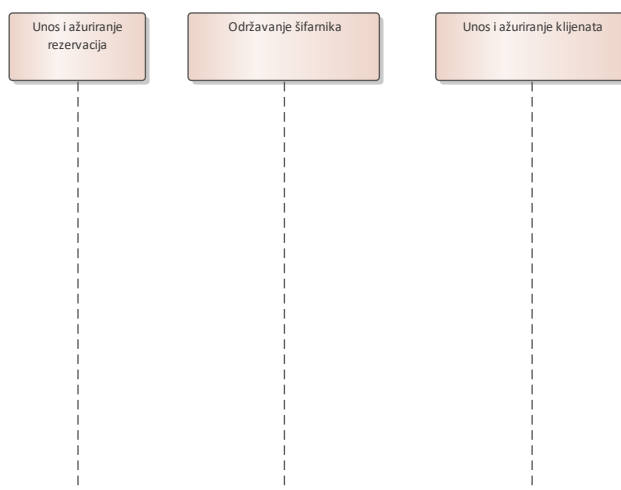
Fotografija 6.3.1 - Dodavanje usluge u rezervaciju

## 6.4 Kreiranje rezervacije

1. Zaposleni klikne na dugme "Rezervacije" na glavnom meniju
2. Sistem otvara formu za rad sa rezervacijama
3. Zaposleni klikne na dugme "Nova rezervacija"
4. Sistem otvara formu za kreiranje nove rezervacije gde su dugmići "Kreiraj" i "Pretraži" onemogućeni
5. Zaposleni izvršava scenario "Pretraga klijenta"
6. Sistem popunjava ComboBox za usluge
7. Zaposleni bira datum i uslugu
8. Sistem omogućava dugme "Pretraži"
9. Zaposleni klikne na dugme "Pretraži"
10. Sistem prikazuje dostupne termine i zaposlene za tu uslugu tog datuma



## 7. Dijagrami sekvenci



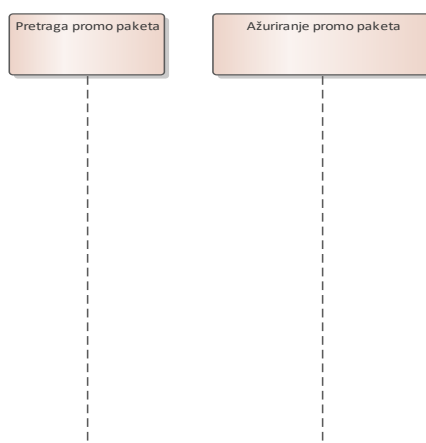
Fotografija 7.1 - Dijagrami sekvenci

### 7.1 Održavanje šifarnika



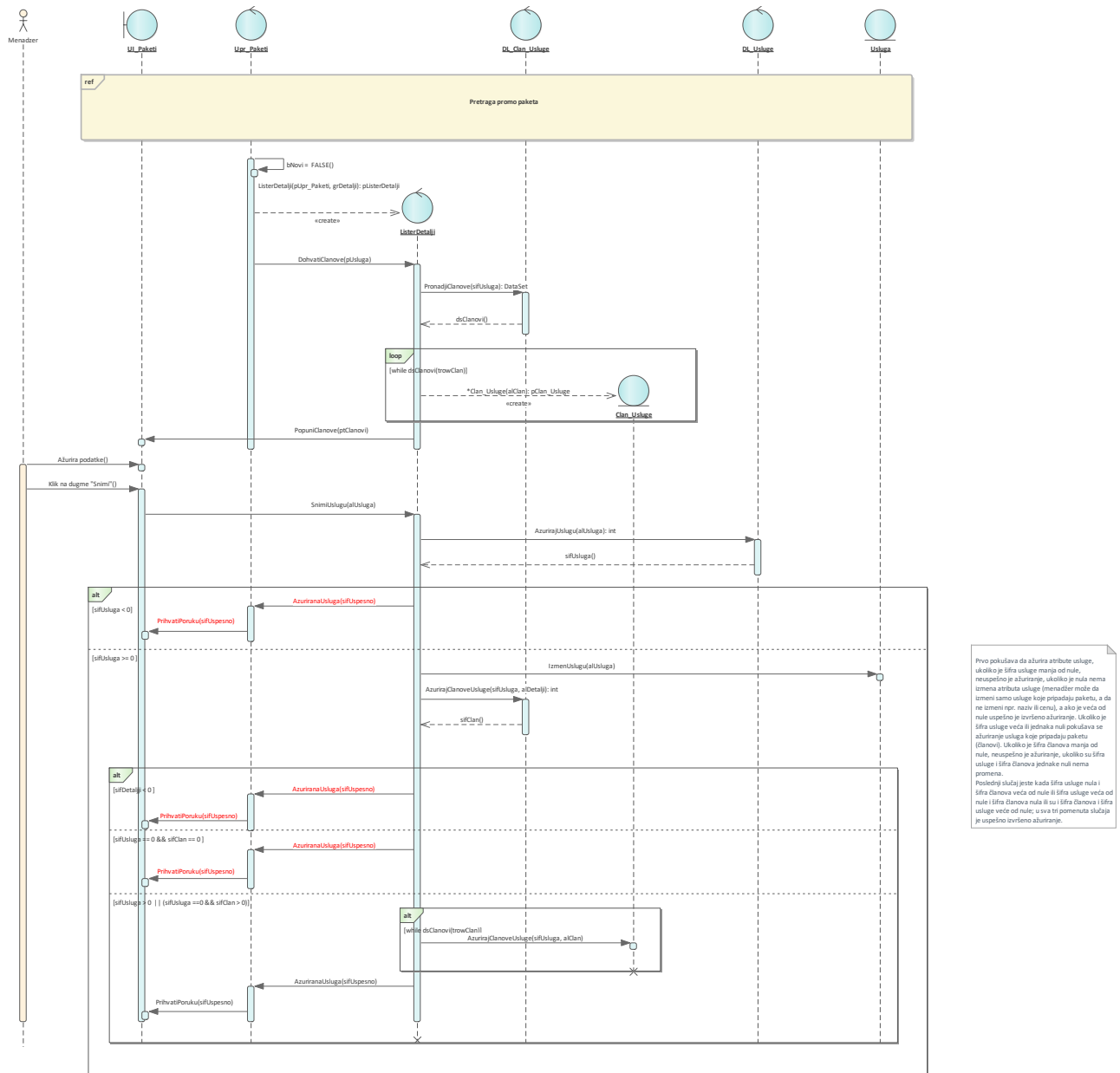
Fotografija 7.1.1 - Održavanje šifarnika

#### 7.1.1 Održavanje šifarnika promo paketa



Fotografija 7.1.1.1 - Održavanje šifarnika promo paketa

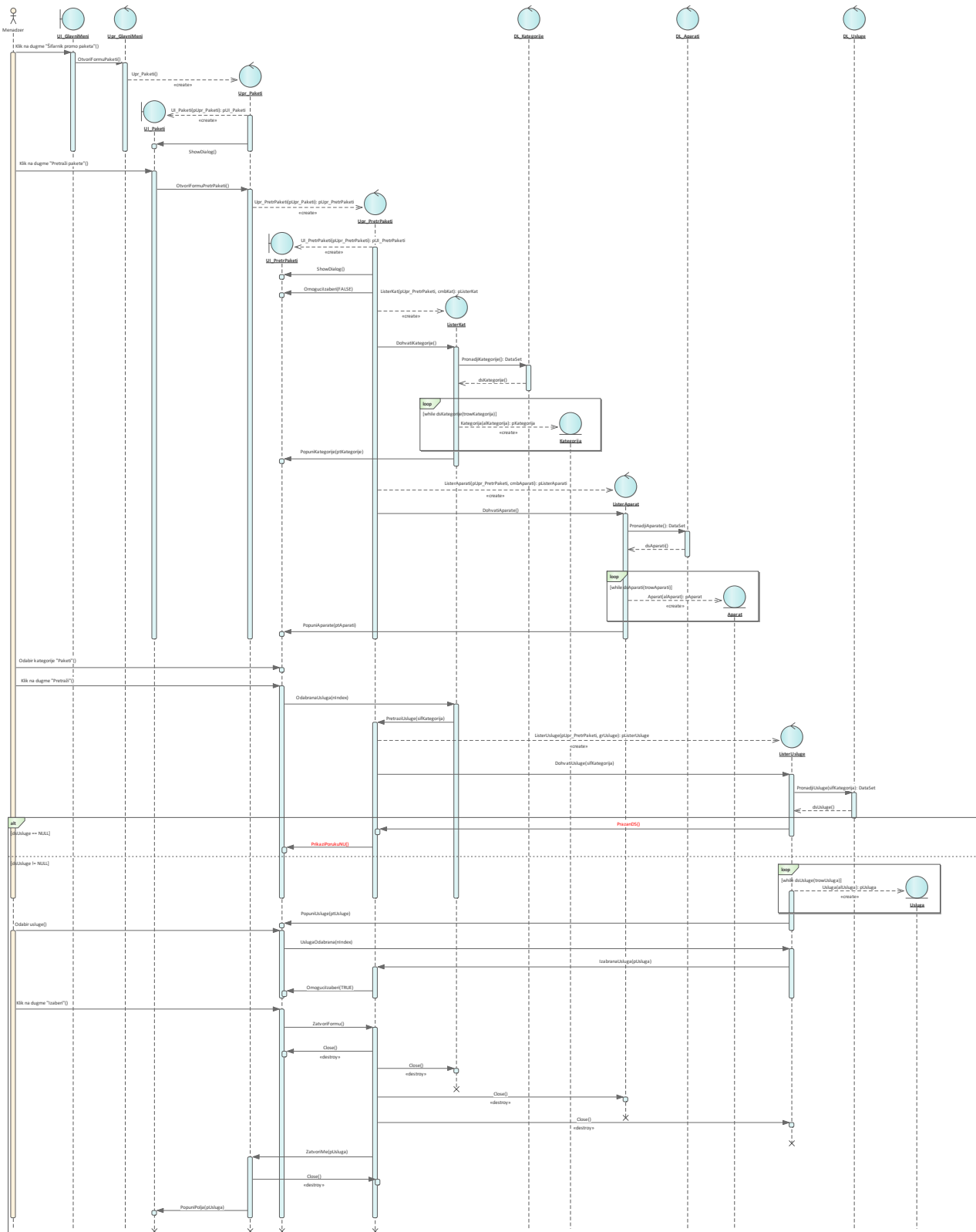
## 7.1.1.1 Ažuriranje promo paketa



Fotografija 7.1.1.1.1 - Ažuriranje promo paketa

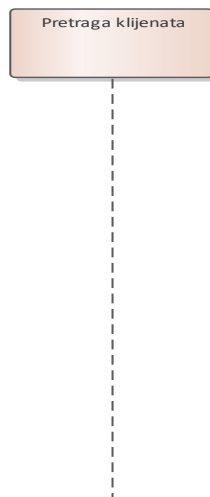


### 7.1.1.2 Pretraga promo paketa



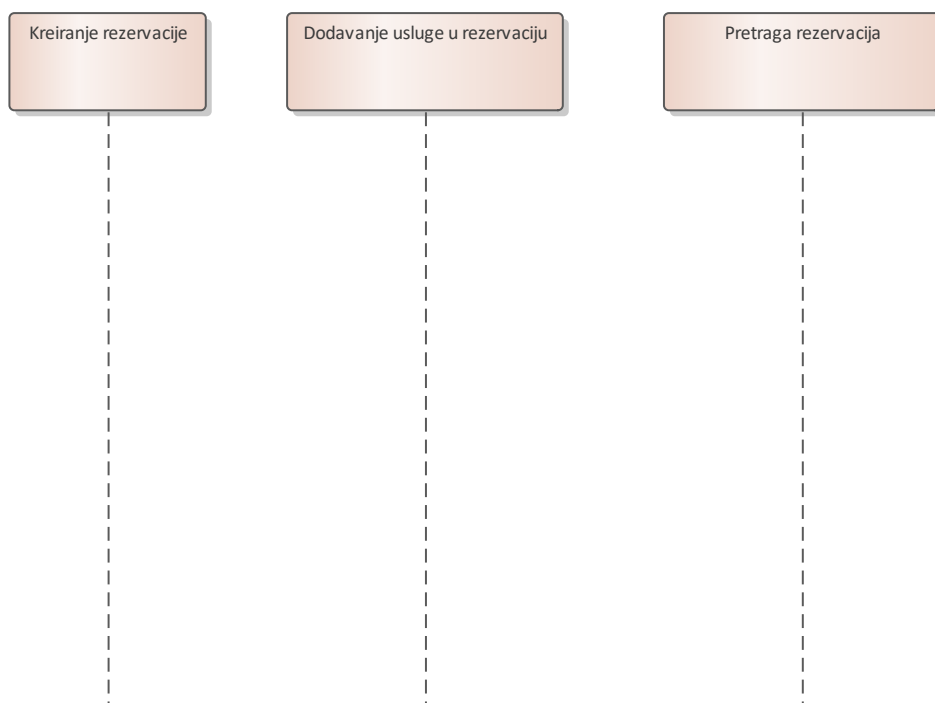
Fotografija 7.1.1.2.1 - Pretraga promo paketa

## 7.2 Unos i ažuriranje klijenata



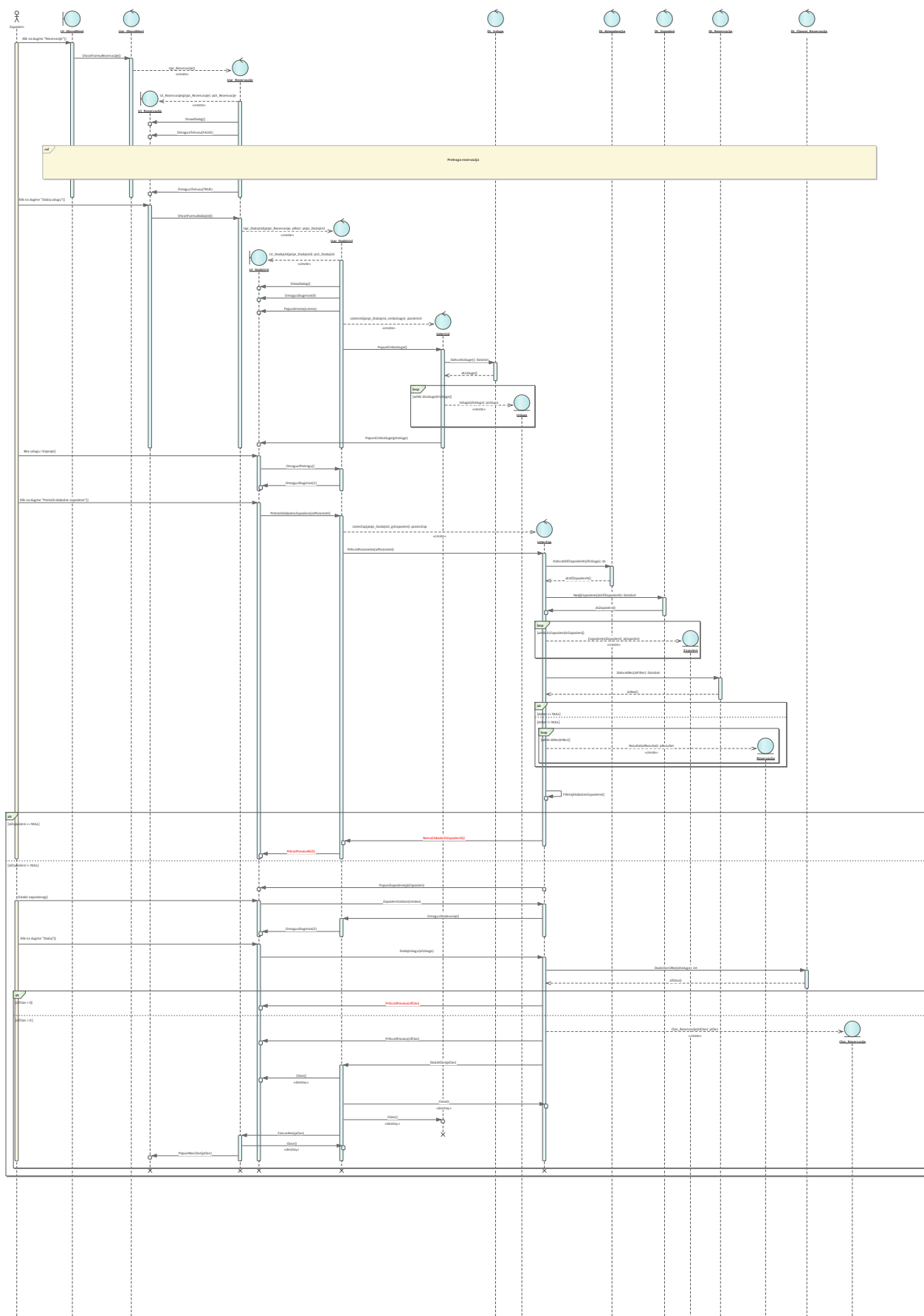
Fotografija 7.2.1 - Unos i ažuriranje klijenata

## 7.3 Unos i ažuriranje rezervacija



Fotografija 7.3.1- Unos i ažuriranje rezervacija

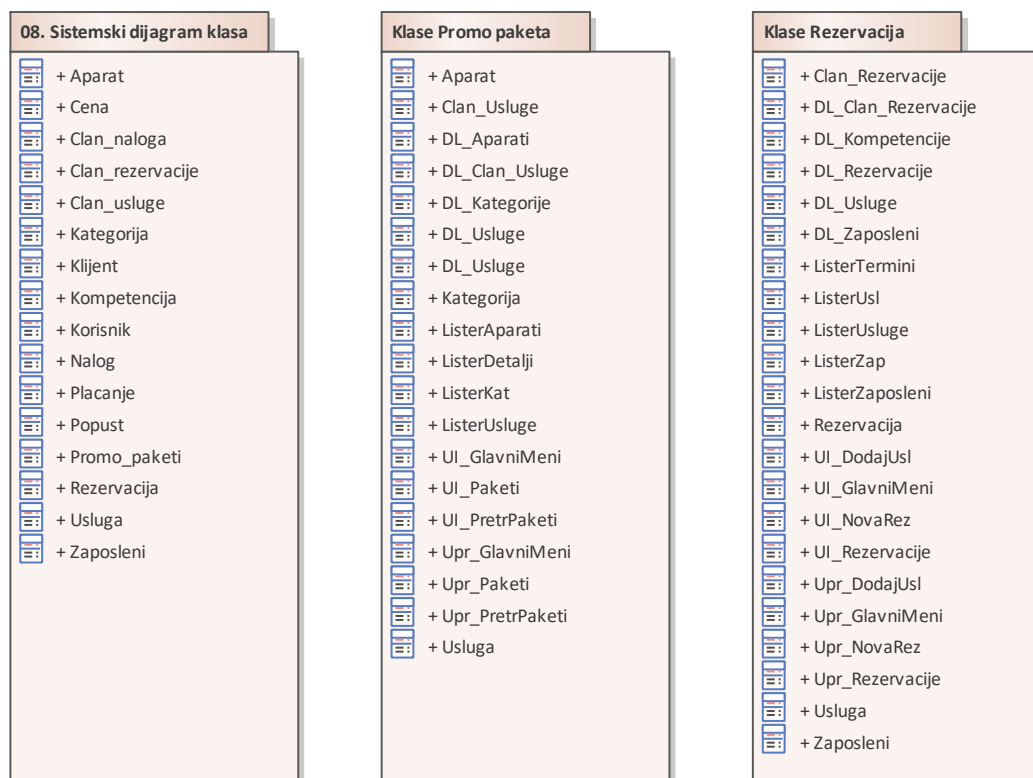
### 7.3.1 Dodavanje usluge u rezervaciju



Fotografija 7.3.1.1 - Dodavanje usluge u rezervaciju

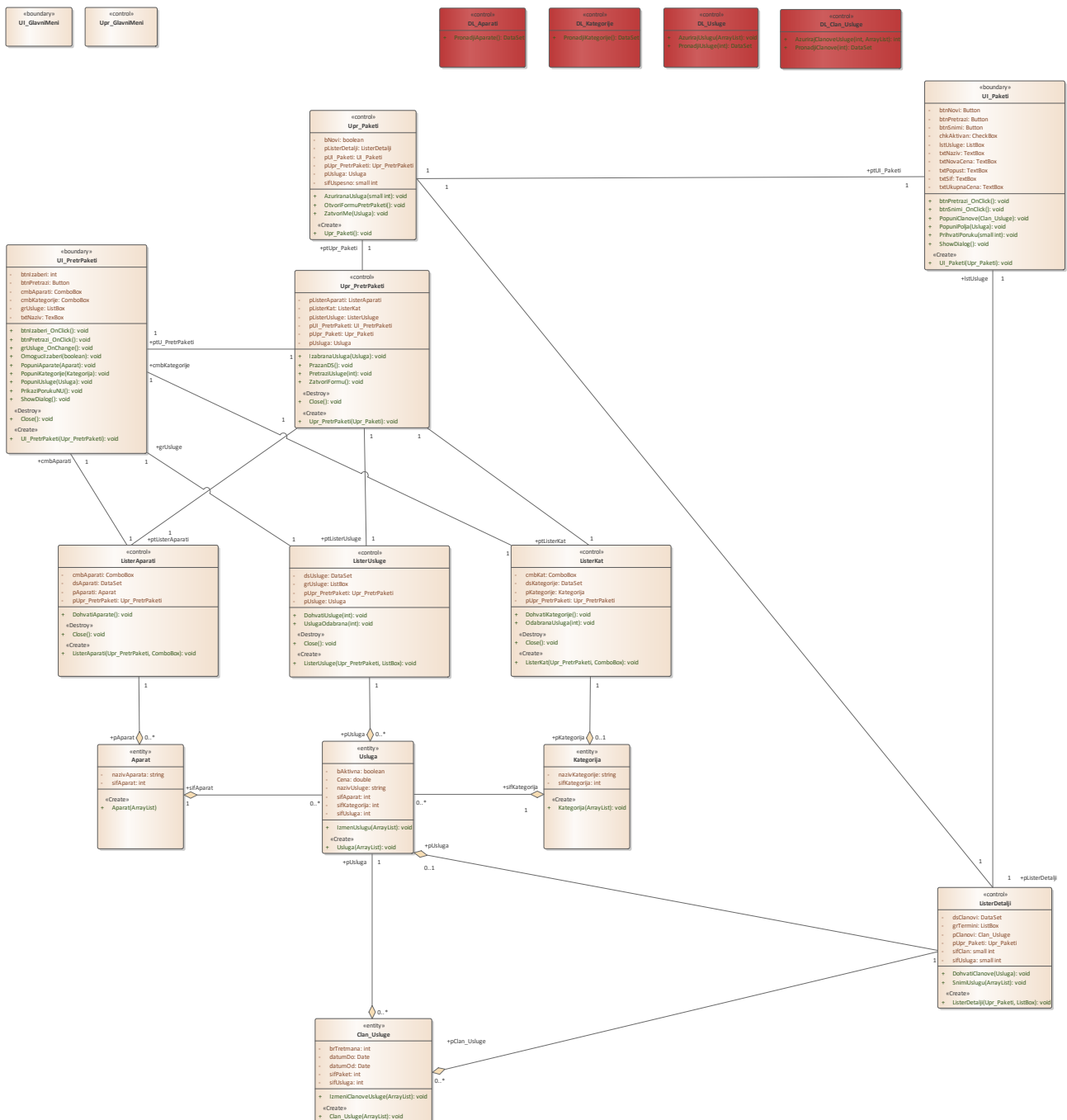


## 8. Dijagrami klasa



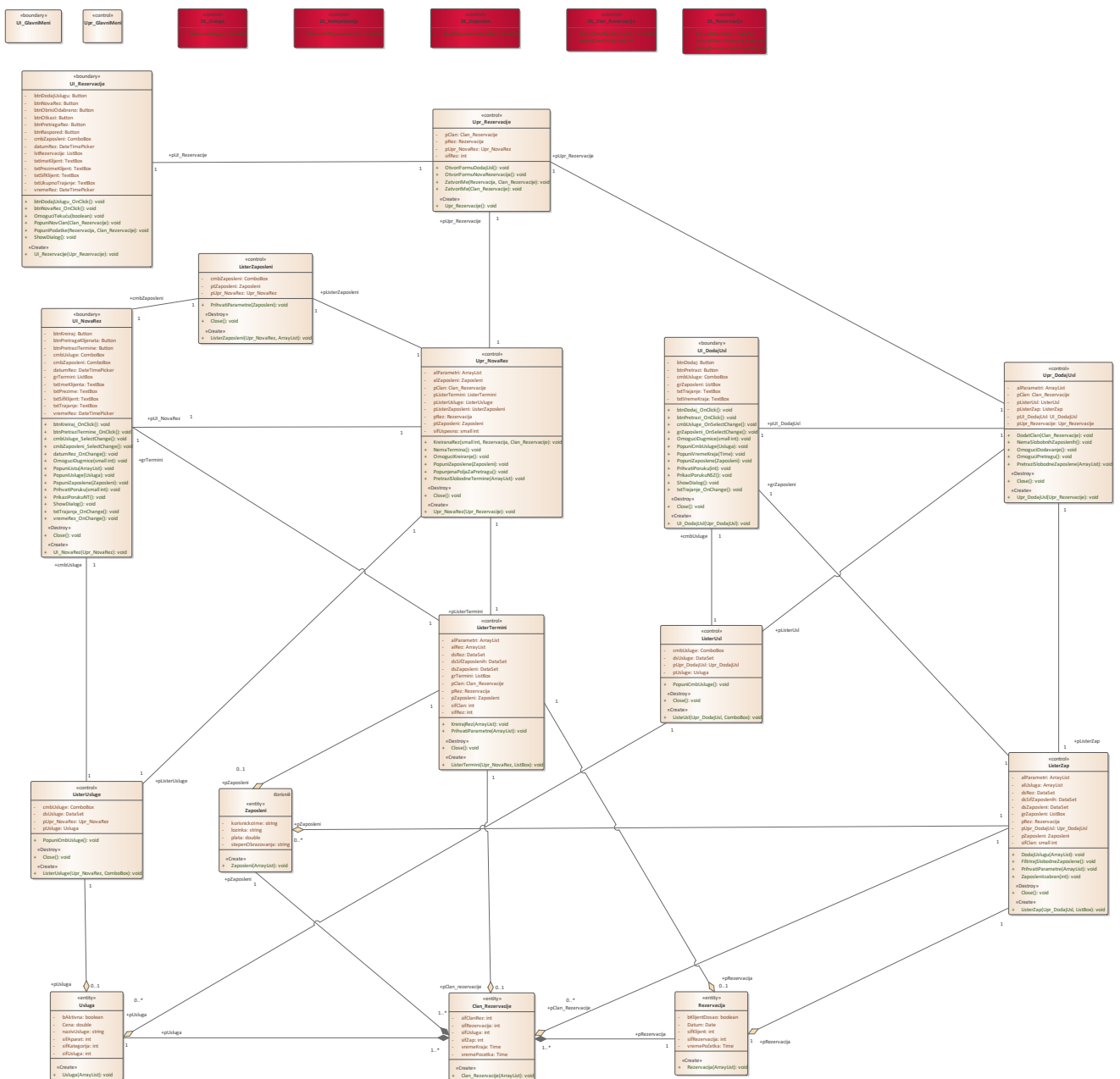
Fotografija 5 - Dijagrami klasa

## 8.1 Klase Promo paketa



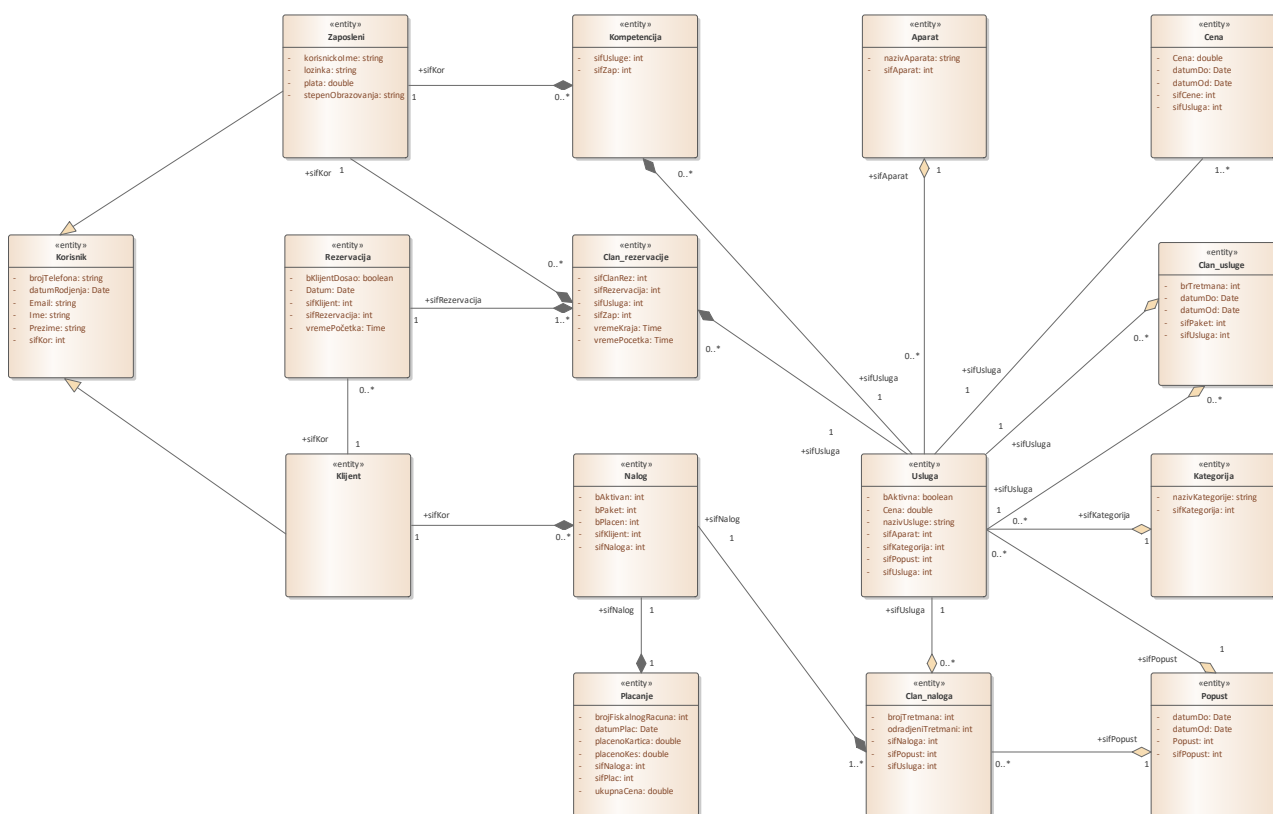
*Fotografija 8.1.1 - Klase Promo paketa*

## 8.2 Klase Rezervacija



*Fotografija 6 - Klase Rezervacija*

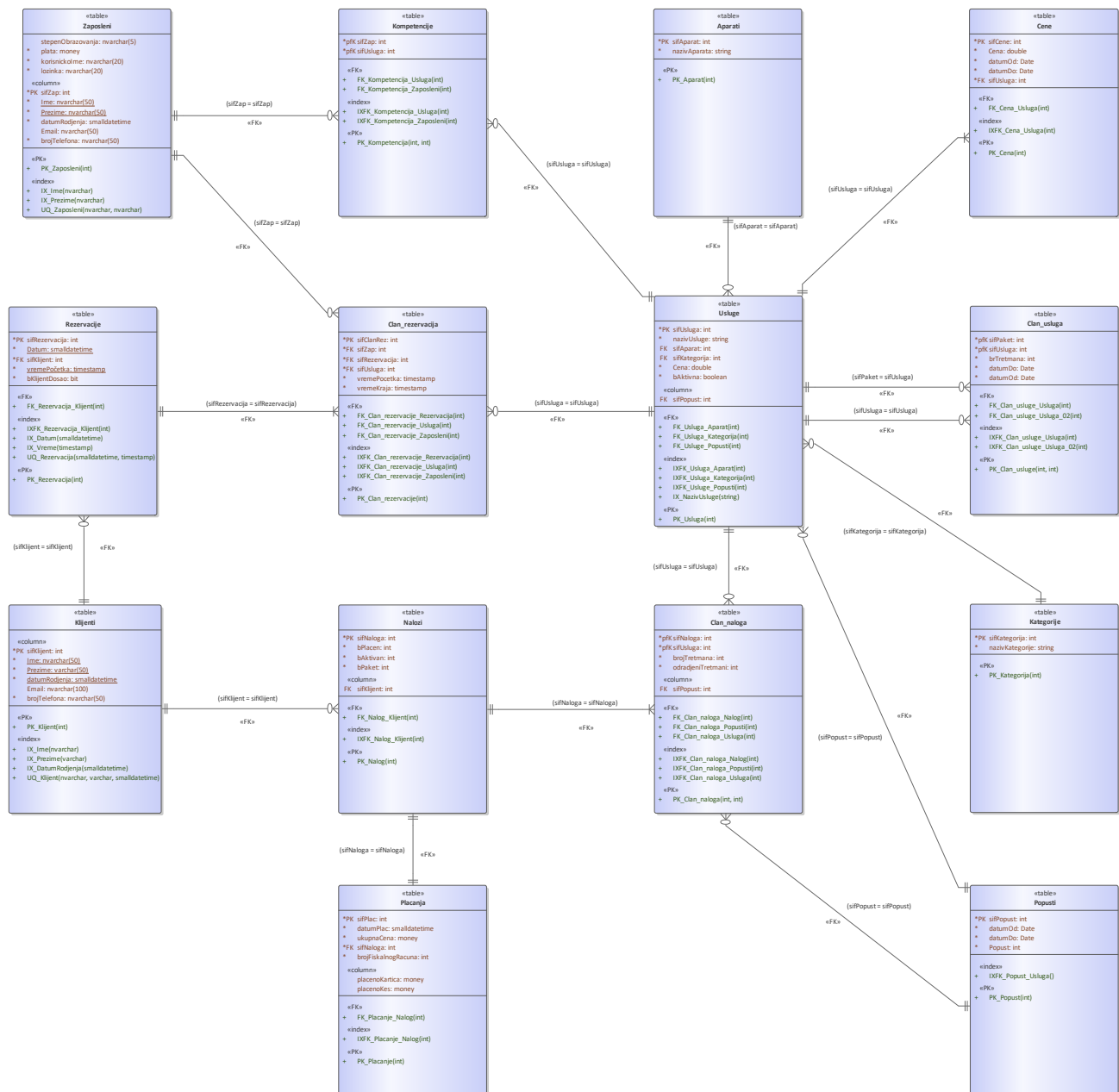
## 9. Sistemski dijagram klasa



Fotografija 9.1 - Sistemski dijagram klasa

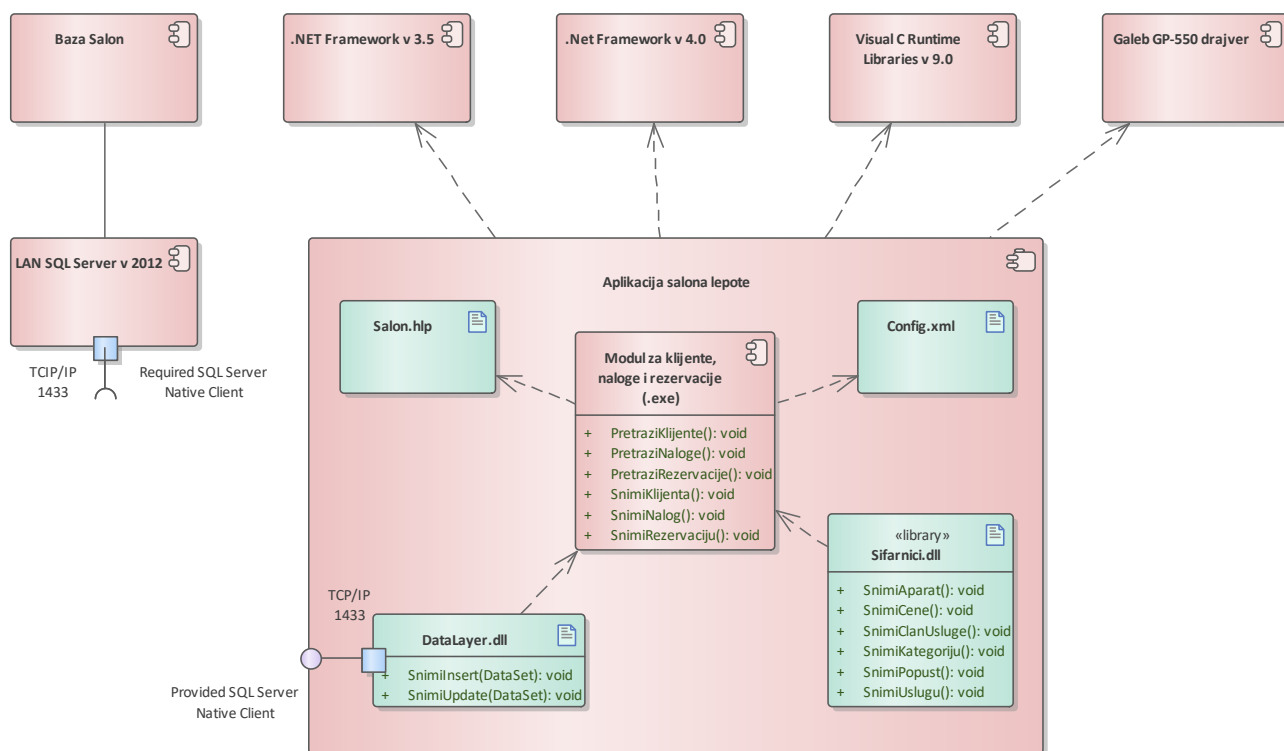


## 10. Dijagrami podataka



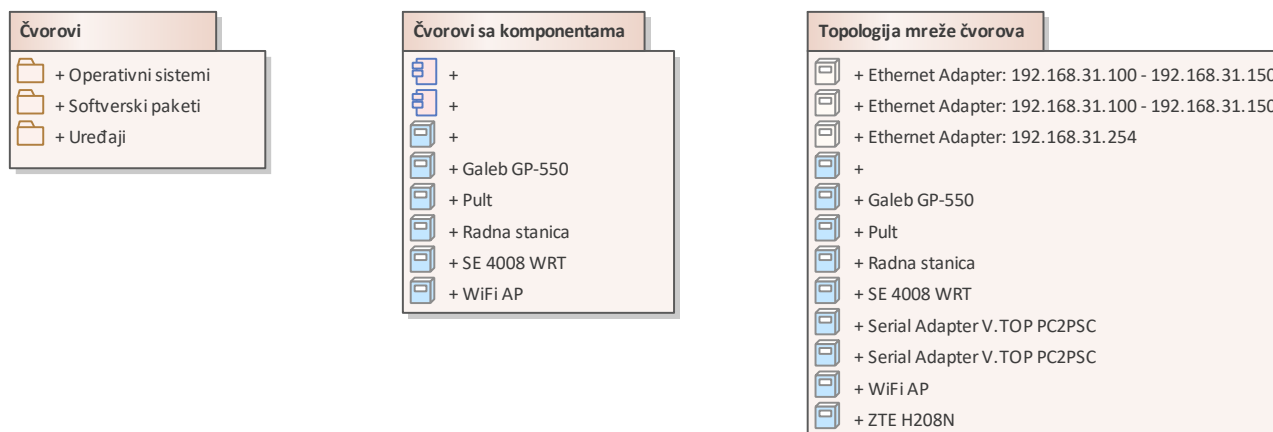
*Fotografija 10.1 - Schema salon lepote*

## 11. Dijagrami komponenti



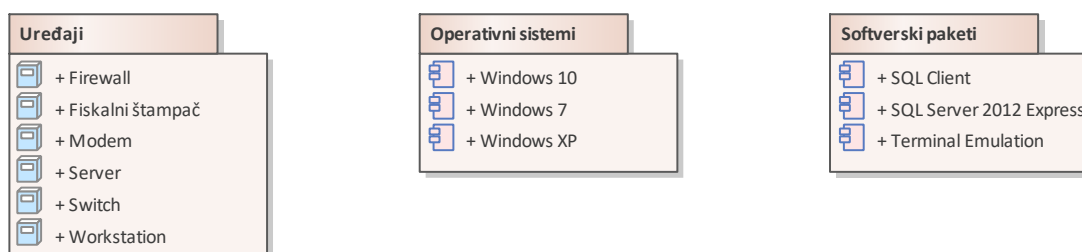
Fotografija 11.1 - Dijagrami komponenti

## 12. Dijagrami raspoređenosti



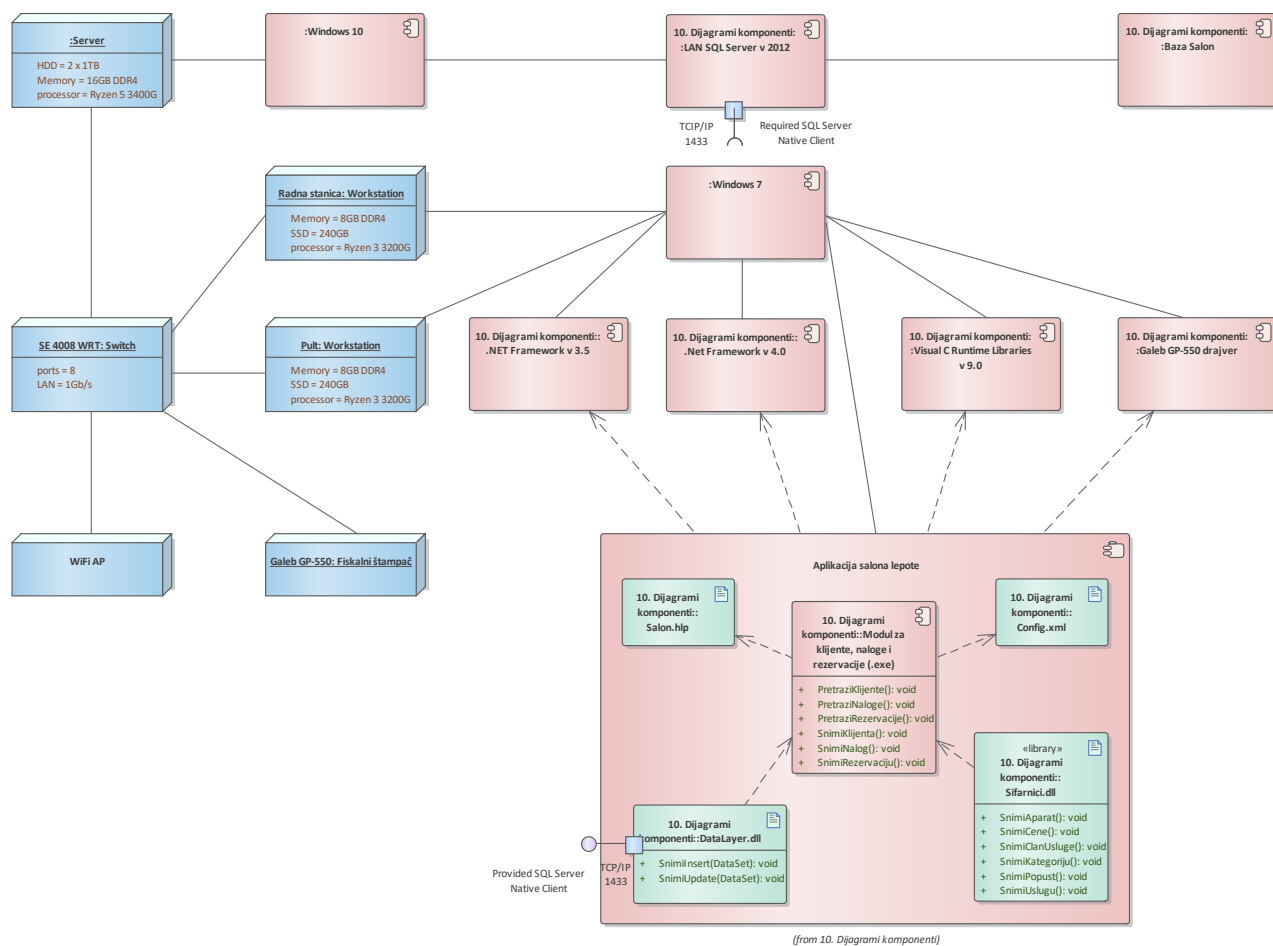
Fotografija 12.1- Dijagrami raspoređenosti

### 12.1 Čvorovi



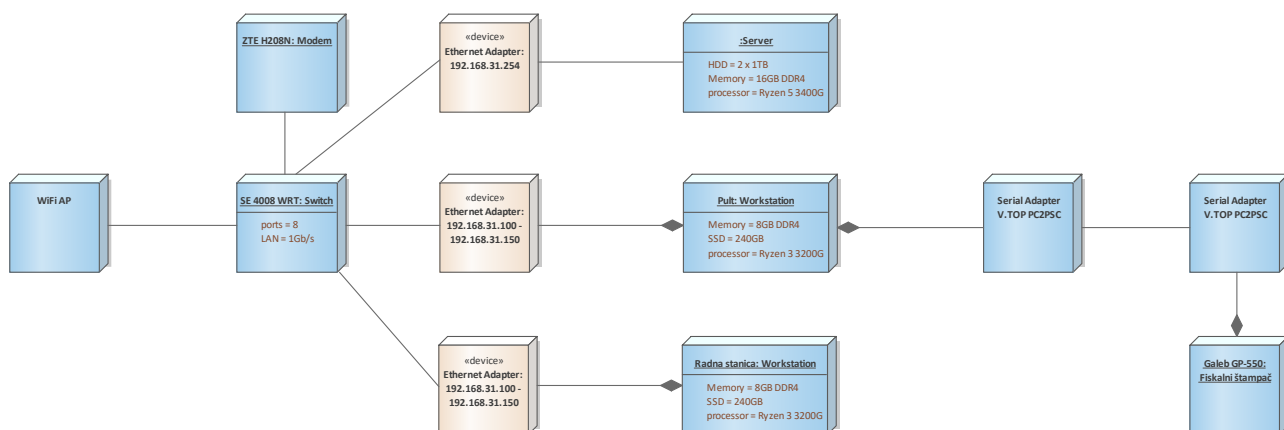
Fotografija 12.1.1 – Čvorovi

## 12.2 Čvorovi sa komponentama



Fotografija 12.2.1 - Čvorovi sa komponentama

### 12.3 Topologija mreže čvorova



*Fotografija 12.3.1 - Topologija mreže čvorova*