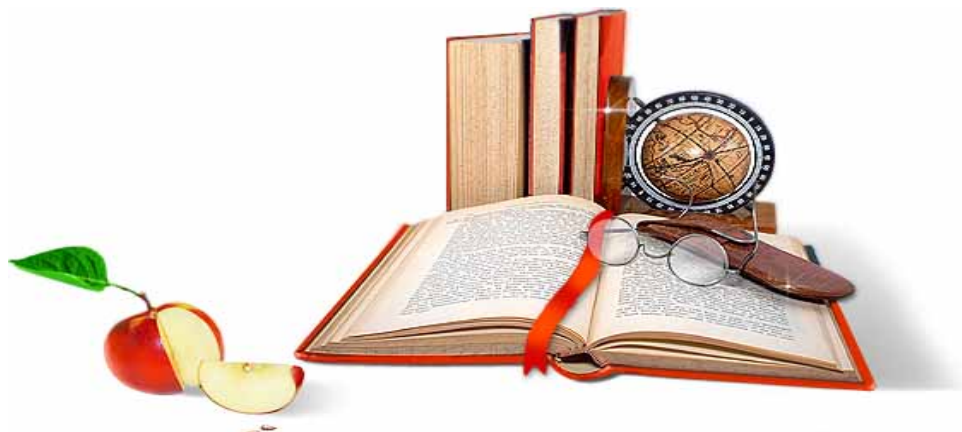


BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RAD.

**RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI
MATERIJALI.**



WWW.SEMINARSKIRAD.ORG

WWW.MATURSKIRADOVI.NET

WWW.MATURSKI.NET

WWW.SEMINARSKIRAD.INFO

WWW.MATURSKI.ORG

WWW.ESSAYSX.COM

WWW.FACEBOOK.COM/DIPLOMSKIRADOVI

NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **[SEMINARSKI](#)**, **[DIPLOMSKI](#)** ILI **[MATURSKI](#)** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **[GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#)** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **[BAZI](#)** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU **[IZRADA RADOVA](#)**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **[FORUMU](#)** ILI NA **MATURSKIRADOVI.NET@GMAIL.COM**

Modeliranje informacionog sistema za ambulantu u Domu zdravlja

Projekat iz predmeta Informacioni sistemi 1

Sadržaj

1.Uvod	3
2.Predloženi sistem	4
2.1 Funkcionalni zahtevi.....	4
2.2 Nefunkcionalni zahtevi	5
3.Model sistema	6
3.1 Dijagram slučajeva korišćenja	6
3.1.1 Tekstualni opis pojedinačnog slučaja korišćenja	6
3.2 Dijagram komponenti	12
3.3 Dijagram klasa	13
3.4 Dinamički modeli	14
4. Korisnički interfejs.....	16
5. Rečnik.....	22

1.Uvod

Svaka lekarska ambulanta sadrži fond od nekoliko stotina hiljada zdravstvenih kartona u kojima su upisani lični podaci pacijenta kao i istorija svih dijagnoza istog. Kartoni se obično čuvaju u velikim gvozdanim fiokama sortiranim po godištima pacijenata. Prilikom rada sestra svaki put ručno traži karton pojedinca upisajući svaku promenu podataka, gubeći dosta vremena.

Uzimajući u obzir da sestra ponekad karton ne može da nađe, ili u slučaju da je karton zagubljen, pacijent ne može da uđe u ordinaciju doktora. U ovom slučaju je neophodno da ambulanta ima elektronski sistem koji će medicinskim sestrama pomoći da brže i efikasnije unosi podatke pacijenta. Računar štampa po potrebi pacijentov karton, a prenos do doktora je lakši ako pacijent ima elektronski zdravstveni karton. Računar čuva sve podatke pacijenata, posedujući i kopije koje se automatski čuvaju u slučaju pada sistema računara ili iznenadnog nestanka struje.

2. Predloženi sistem

2.1 Funkcionalni zahtevi

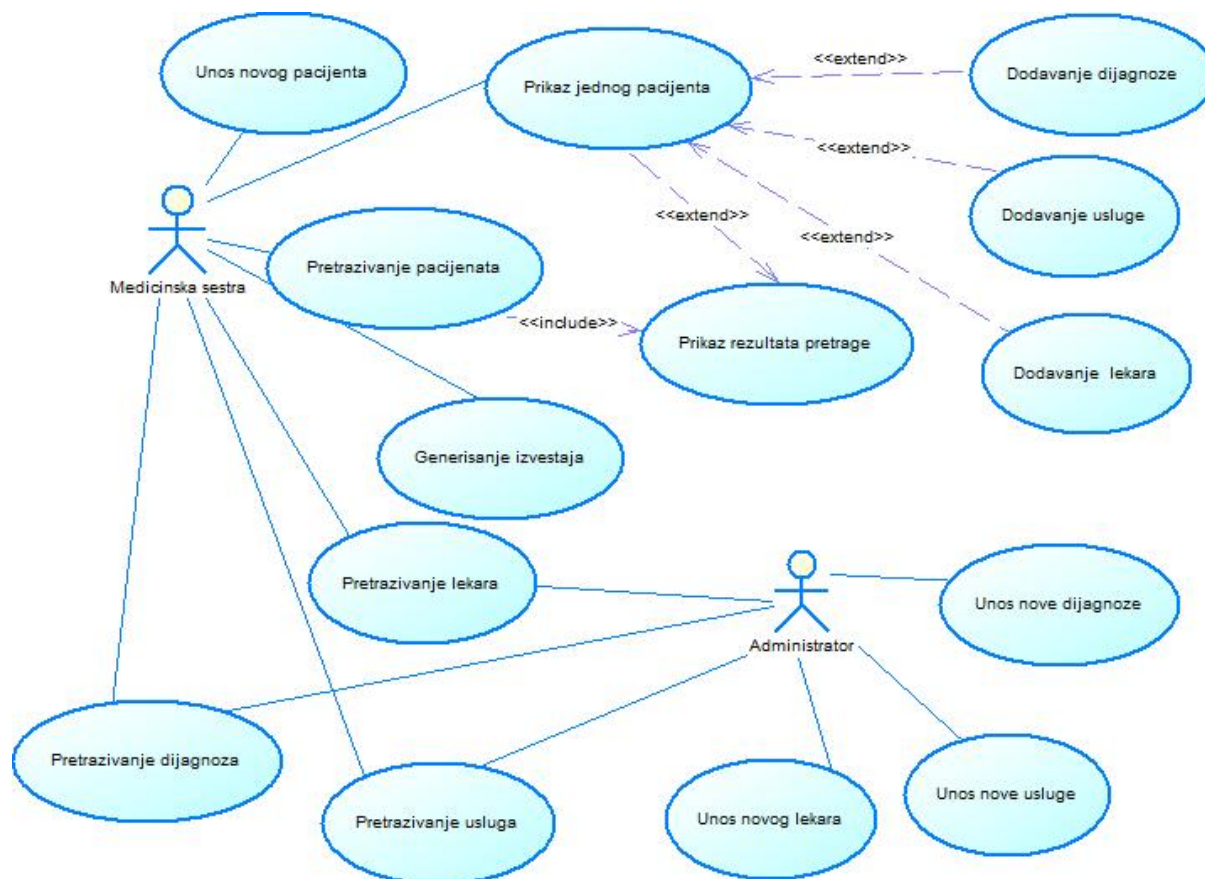
- o **Unos podataka o pacijentu**-Prilikom unosa podataka pacijenta potrebni su nam određeni podaci o pacijentu. Podatke koje ubacujemo i koji su od tih podataka obavezni, određuje Dom zdravlja kom ambulanta pripada. Skup obaveznih podataka se razlikuje od ambulate do ambulate, pa je zato potrebno obezbediti podešavanje podataka, koji su obavezni, posebno za svaku ambulantu.
- o **Unos podatka nakon pregleda**-Nakon pregleda, sestra u karton pacijenta unosi dijagnozu, uslugu koja mu je pružena i šifru lekara kod kog se pregledao. Prilikom rada sa pacijentom sestra ima uvid u istoriju bolesti pacijenta, kada je poslednji put bio u ambulanti
- o **Unos dijagnoza**-Kada se unose podaci o dijagnozama, unosi se šifra, latinski naziv i naziv dijagnoze. Ove podatke unosi administrator, tako da osim njega niko ne može menjati ove podatke.
- o **Pretraživanje dijagnoza**-Dijagnoze pretražujemo i prikazujemo prema zadatim kriterijumima, obično po šifri i nazivu.
- o **Unos usluga**-Administrator unosi naziv usluge, šifru i cenu usluge. Ovi podaci se unose na osnovu standarda koju je prepisao odgovarajući Dom zdravlja.
- o **Pretraživanje usluga**-Usluge pretražujemo prema nazivu ili šifri, nakon čega se prikazuje zadata usluga.
- o **Unos lekara**-Kada unosimo novog lekara, unosimo podatke koji su odrađeni od strane Doma zdravlja. Ove podatke može da menja samo administrator, ukoliko dođe do neke promene.
- o **Pretraživanje lekara**-Prilikom pretraživanja lekara, unosimo šifru lekara kojeg pretražujemo ili njegov matični broj. Kada ukucamo neki od ponuđenih kriterijuma, prikazuju nam se podaci lekara, kojeg smo pretrživali.
- o **Generisanje izveštaja**-Od medicinske sestre se očekuje da za određeni period izgeneriše izveštaj o određenim uslugama koje postoje u ambulanti, u kojoj je ona zaposlena. Ona najpre bira uslugu za koju želi da dobije izveštaj a zatim ukucava period. Taj period je uglavnom mesec dana, kako bi Dom zdravlja imao uvid o pruženim uslugama u toku jednog meseca.

2.2 Nefunkcionalni zahtevi

- o **Performanse korisničkog interfejsa**-Radi što efikasnijeg rada sa korisnicima, neophodno je obezbediti brz softverski sistem ali i omogućiti da upotreba softvera bude prilagođena medicinskoj sestri.
- o **Arhiviranje podataka**-Nakon perioda od godinu dana, kartone pacijenta koji nisu dolazili u ambulantu, treba skloniti iz trenutne baze. Te podatke treba arhivirati, kako bi im se moglo ponovo pristupiti ukoliko pacijent ponovo dođe.

3. Model sistema

3.1 Dijagram slučaja korišćenja



3.1.1 Tekstualni opis slučaja korišćenja

Slučaj korišćenja: Unos novog pacijenta

Učesnici: Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Nema

Opis:

1. Medicinska sestra unosi podatke o pacijentu. Podaci su: ime, prezime, ime roditelja, pol, država, grad, adresa, jmbg, broj zdravstvene knjižice, LBO, broj kartona, datum prijema

Izuzeci:

- [pogrešno uneti podaci] Popraviti unos
- [nisu uneti obavezni podaci] Uneti obavezne podatke

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Upisan je novi pacijent

Slučaj korišćenja: Prikaz jednog pacijenta

Učesnici: Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Nema

Opis:

1. Medicinska sestra unosi jmbg pacijenta
2. Sistem pokazuje podatke o pacijentu

Izuzeci:

[pacijent sa unetim jmbg-om ne postoji] Ispisati poruku

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Prikazani su podaci o pacijentu

Slučaj korišćenja: Dodavanje dijagnoze

Učesnici: Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Prikazani su podaci o pacijentu

Opis:

1. Medicinska sestra unosi šifru dijagnoze
2. Prikazuje se spisak šifri dijagnoza
 - 2.1 Medicinska sestra selektuje šifru koju je lekar dodelio pacijentu
3. Sistem prikazuje detalje o izabranoj dijagnozi
4. Medicinska sestra dodaje dijagnozu

Izuzeci:

[pogresno uneta šifra] Ispraviti šifru

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Dijagnoza se nalazi u kartonu pacijenta

Slučaj korišćenja: Dodavanje usluge

Učesnici: Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Prikazani su podaci o pacijentu

Opis:

1. Medicinska sestra unosi šifru
2. Prikazuje se spisak šifri usluga
 - 2.1 Medicinska sestra selektuje šifru usluge koja je namenjena pacijentu
3. Sistem prikazuje detalje o izabranoj usluzi
4. Medicinska sestra dodaje uslugu

Izuzeci:

[pogrešno uneta šifra] Ispraviti šifru

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Usluga se nalazi u kartonu pacijenta

Slučaj korišćenja: Dodavanje lekara

Učesnici: Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Prikazani su podaci o pacijentu

Opis:

1. Medicinska sestra unosi šifru
2. Prikazuje se spisak šifri lekara
 - 2.1 Medicinska sestra selektuje šifru lekara kod kog je pacijent bio
3. Sistem prikazuje detalje o lekaru
4. Medicinska sestra dodaje lekara

Izuzeci:

[pogrešno uneta šifra] Ispraviti šifru

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Lekar se nalazi u kartonu pacijenta

Slučaj korišćenja: Pretraživanje pacijenata

Učesnici: Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Nema

Opis:

1. Medicinska sestra bira kriterijum po kom će da pretražuje.
Ona može da unese ime, prezime, broj zdravstvene knjižice, jmbg, broj kartona
2. Medicinska sestra unosi izraz po kom želi da pretraži
3. Medicinska sestra može praviti složene upite tako što pojedinačne kriterijume povezuje logičkim operatorima AND, OR ili NOT
4. Medicinska sestra potvrđuje zahtev za pretragom

Izuzeci:

Nema

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Pokrenut je proces pretraživanja

Slučaj korišćenja: Prikaz rezultata pretrage

Učesnici: Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Pokrenut je proces pretraživanja

Opis:

1. Sistem prikazuje broj pogodaka pronađenih pacijenata
2. Sistem izlistava rezultate pretrage
3. Za svakog pacijenta u listi se prikazuje ime, prezime, broj kartona, broj zdravstvene knjižice, jmbg
4. Lista se može sortirati po određenim kriterijumima

Izuzeci:

[nema rezultata koji odgovaraju kriterijumu] Ispisati poruku

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Prikazani su rezultati pretraživanja

Slučaj korišćenja: Generisanje izveštaja

Učesnici: Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Nema

Opis:

1. Postoji više različitih vrsta usluga u sistemu kao što su *Specijalistički pregled prvi, Davanje injekcija, Previjanje rana* i drugi
2. Medicinska sestra bira uslugu za koju želi da dobije izveštaj
3. Medicinska sestra zadaje period za koji želi da generiše izveštaj
4. Sistem prikazuje izveštaj
5. Medicinska sestra može sačuvati izveštaj ili ga odštampati

Izuzeci:

[pogrešno uneta šifra usluge] Ispraviti šifru

[pogrešno unet period za generisanje izveštaja] Ispisati odgovarajuću poruku i ispraviti unos

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Prikazan je odgovarajući izveštaj

Slučaj korišćenja: Unos nove dijagnoze

Učesnici: Administrator

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Nema

Opis:

Administrator unosi osnovne podatke o dijagnozi kao što su šifra dijagnoze, latinski naziv dijagnoze, naziv

Izuzeci:

[pogrešno uneti podaci] Popraviti unos

[nisu uneti obavezni podaci] Uneti obavezne podatke

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Upisana je nova dijagnoza.

Slučaj korišćenja: Pretraživanje dijagnoza

Učesnici: Administrator, Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Nema

Opis:

1. Administrator bira kriterijum po kom će da pretražuje.
Može da unese šifru dijagnoze, naziv dijagnoze
2. Administrator unosi izraz po kom želi da pretraži
3. Administrator potvrđuje zahtev za pretragom

Izuzeci: Nema

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Pokrenut je proces pretraživanja

Slučaj korišćenja: Prikaz rezultata pretrage dijagnoza

Učesnici: Administrator, Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Pokrenut je proces pretraživanja

Opis:

1. Sistem prikazuje broj pogodaka
2. Sistem izlistava rezultate pretrage
3. Za svaku dijagnozu u listi se prikazuje njena šifra, latinski naziv, naziv

Izuzeci:

[nema rezultata koji odgovaraju kriterijumu] Ispisati poruku

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Prikazani su rezultati pretraživanja

Slučaj korišćenja: Unos nove usluge

Učesnici: Administrator

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Nema

Opis:

Medicinska sestra unosi osnovne podatke o usluzi kao što su šifra usluge, naziv, cena

Izuzeci:

[pogrešno uneti podaci] Popraviti unos

[nisu uneti obavezni podaci] Uneti obavezne podatke

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Upisana je nova usluga

Slučaj korišćenja: Pretraživanje usluga

Učesnici: Administrator, Medicinska sestra

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Nema

Opis:

1. Administrator bira kriterijum po kom će da pretražuje.
Može da se unese šifra usluge ili naziv
2. Administrator unosi izraz po kom želi da pretraži
3. Administrator potvrđuje zahtev za pretragom

Izuzeci:

Nema

Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Pokrenut je proces pretraživanja

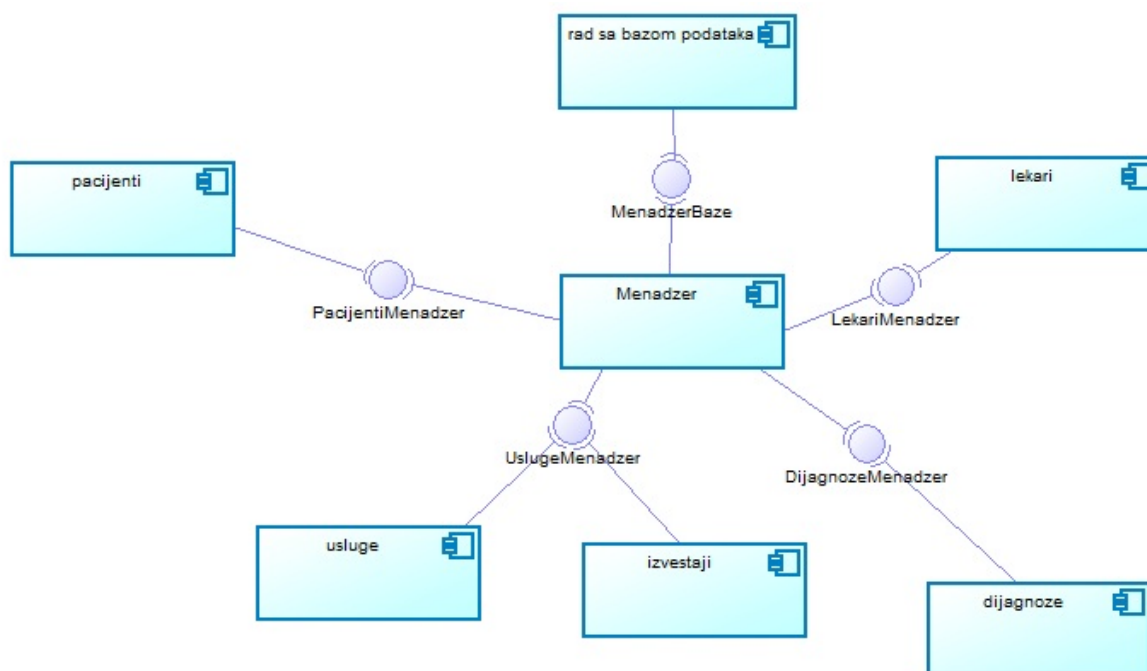
Slučaj korišćenja: Prikaz rezultata pretrage usluga
Učesnici: Administrator, Medicinska sestra
Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Pokrenut je proces pretraživanja
Opis:
1. Sistem prikazuje usluge koje odgovaraju zadatim kriterijumima
2. Sistem izlistava rezultate pretrage
3. Za svaku uslugu u listi se prikazuje njena šifra, naziv, cena
Izuzeci:
[nema rezultata koji odgovaraju kriterijumu] Ispisati poruku
Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Prikazani su rezultati pretraživanja

Slučaj korišćenja: Unos novog lekara
Učesnici: Administrator
Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Nema
Opis:
Administrator unosi osnovne podatke o lekaru: ime, prezime, jmbg, šifra
Izuzeci:
[pogrešno uneti podaci] Popraviti unos
[nisu uneti obavezni podaci] Uneti obavezne podatke
Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Upisani su podaci o lekaru

Slučaj korišćenja: Pretraživanje lekara
Učesnici: Administrator, Medicinska sestra
Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Nema
Opis:
1. Administrator prilikom pretraživanja lekara bira kriterijum po kom će pretraživati
2. Administrator unosi ili šifru lekara ili njegov jmbg
3. Administrator potvrđuje zahtev za pretragom
Izuzeci:
Nema
Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Pokrenut je proces pretraživanja

Slučaj korišćenja: Prikaz rezultata pretrage lekara
Učesnici: Administrator, Medicinska sestra
Uslovi koji moraju biti zadovoljeni pre izvršavanja: Pokrenut je proces pretraživanja
Opis:
1. Sistem prikazuje broj pogodaka
2. Sistem izlistava rezultate pretrage
3. Za svakog lekara u listi se prikazuje šifra lekara, ime, prezime, jmbg, LBO
Izuzeci:
[nema rezultata koji odgovaraju kriterijumu] Ispisati poruku
Uslovi koji moraju biti zadovoljeni posle izvršavanja: Prikazani su rezultati pretraživanja

3.2 Dijagram komponenti



Komponenta **rad sa bazom podataka** služi za direktnu komunikaciju sa bazom podataka

Komponenta **Menadžer** je posrednik između baze podataka i ekranskih formi

Komponenta **pacijenti** zadužena je za prikaz ekranskih formi za unos novog pacijenta, dodavanje dijagnoze, dodavanje usluge i dodavanje izabranog lekara

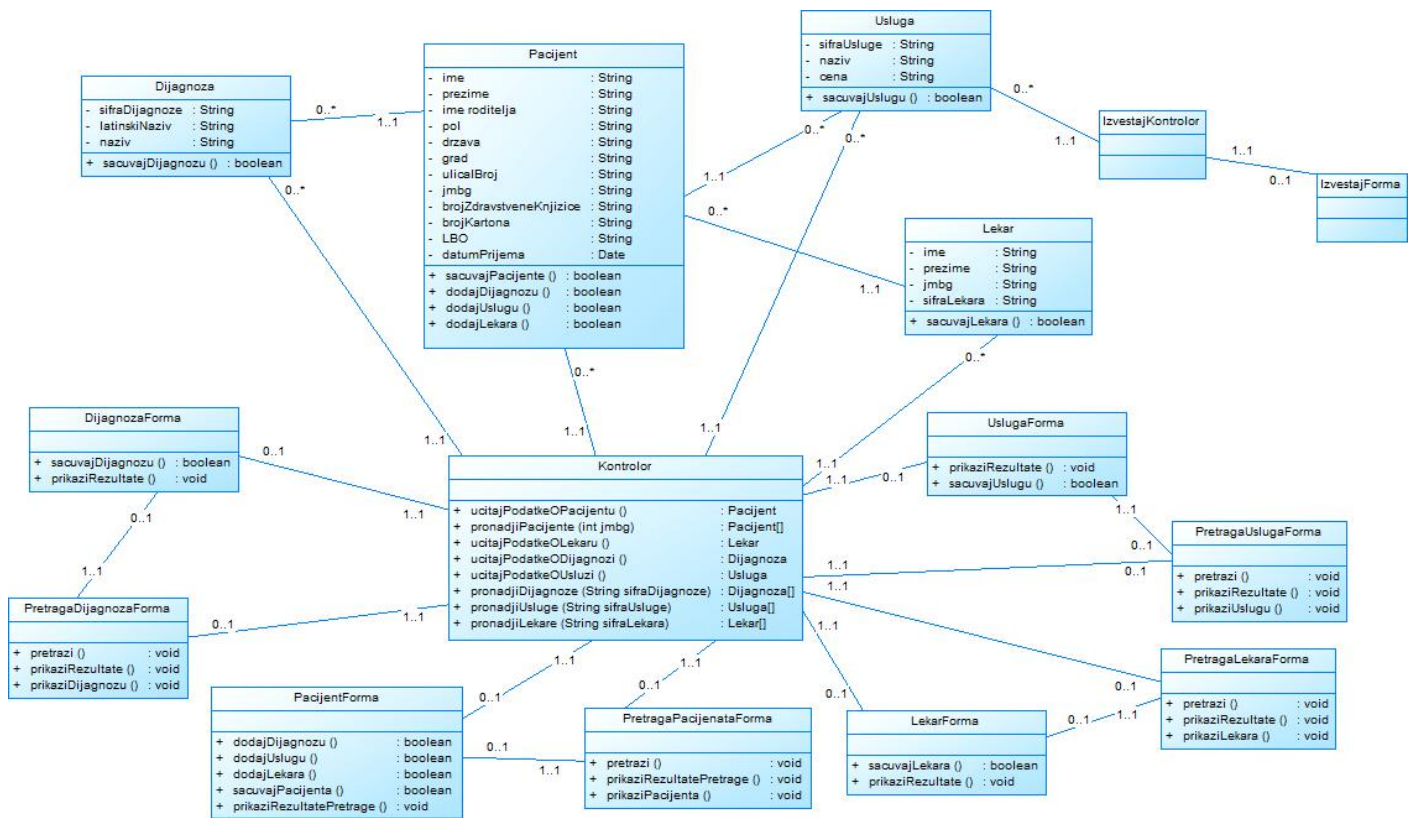
Komponenta **dijagnoze** zadužena je za prikaz ekranskih formi za unos nove dijagnoze, pretraživanje dijagnoza i prikaz dijagnoze

Komponenta **usluge** zadužena je za prikaz ekranskih formi za unos nove usluge, pretraživanje usluga, prikaz usluge

Komponenta **lekari** zadužena je za prikaz ekranskih formi za unos novog lekara, pretraživanje lekara, prikaz lekara

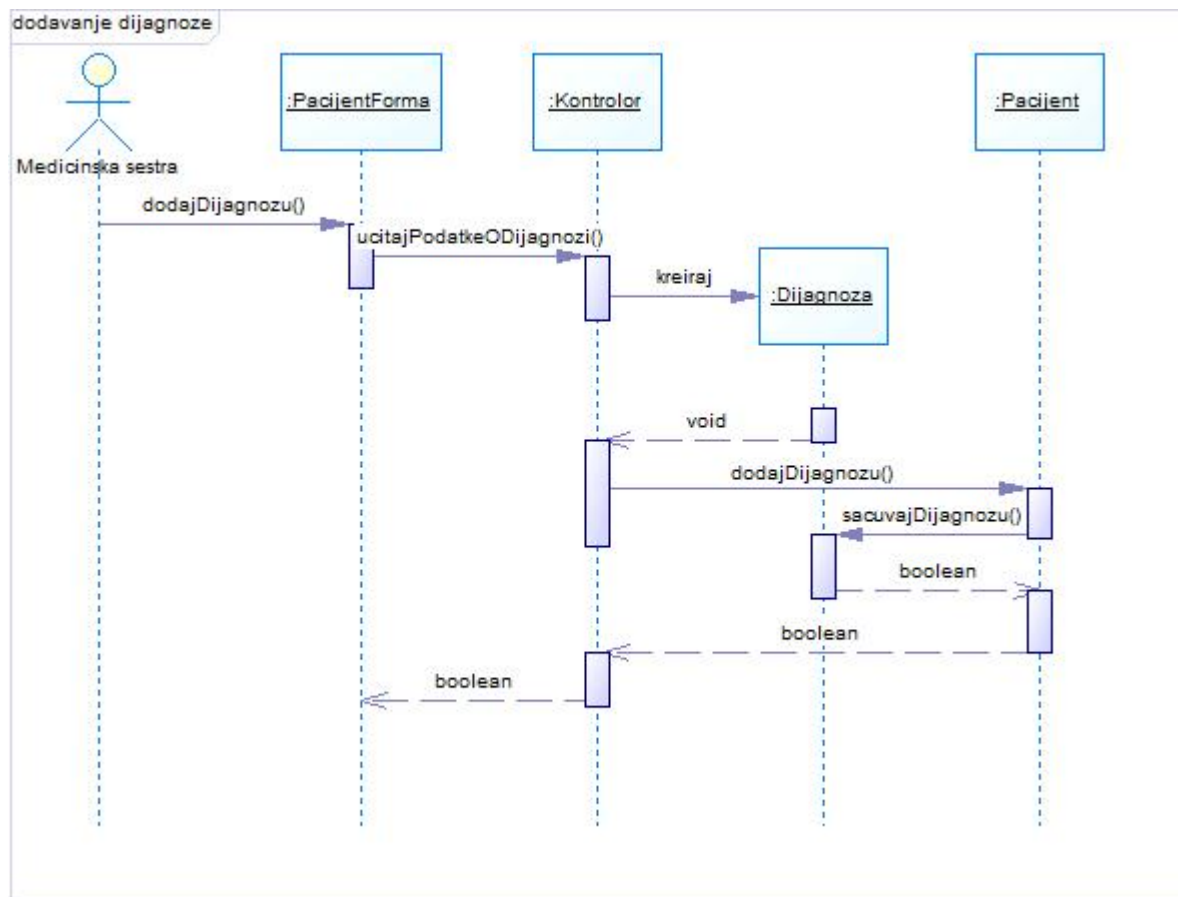
Komponenta **izveštaji** zadužena je za prikaz ekranskih formi za generisanje izveštaja i njegov prikaz

3.3 Dijagram klasa

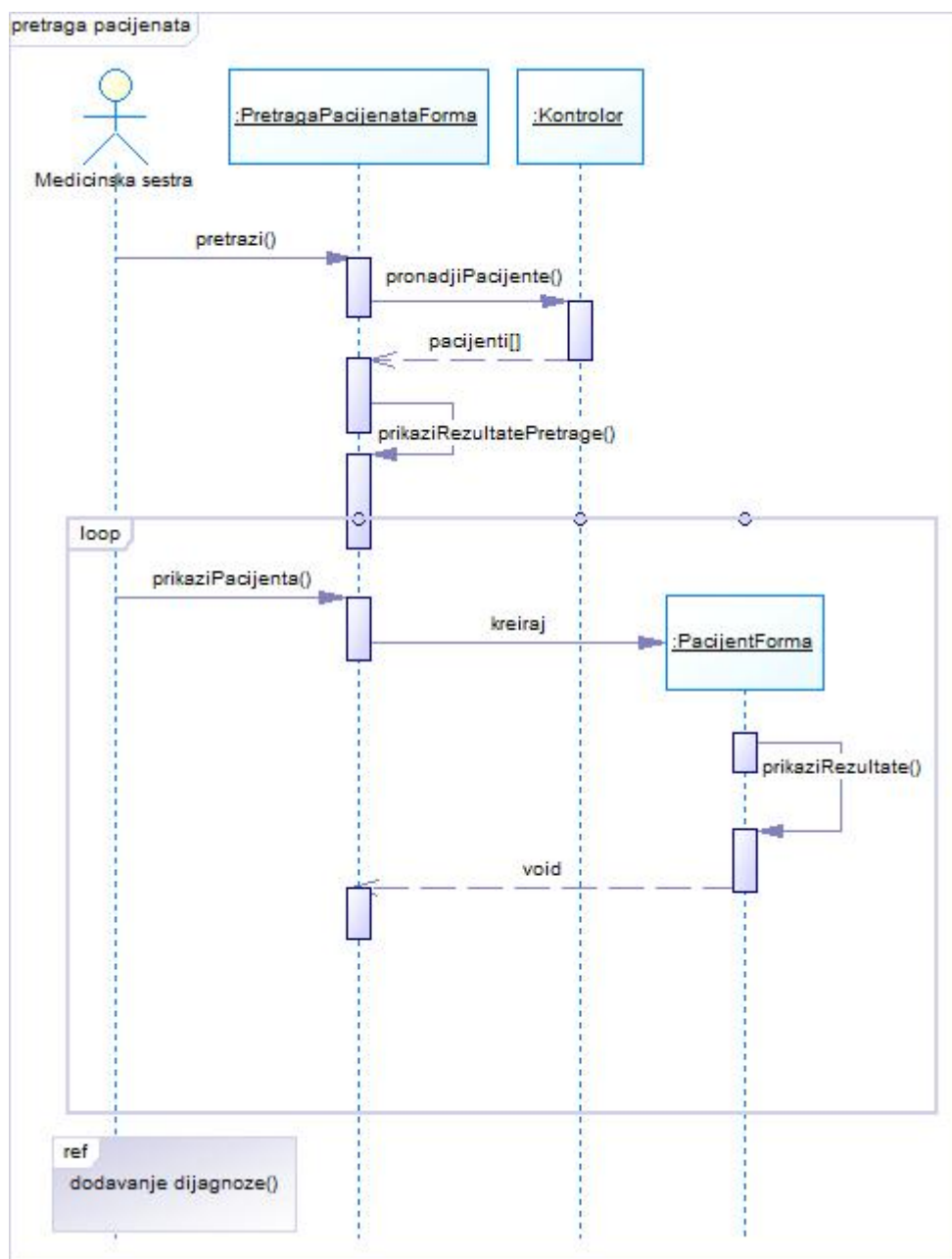


3.4 Dinamički dijagrami

Dijagram sekvenci koji opisuje dodavanje dijagnoze



Dijagram sekvenci koji opisuje pretragu pacijenata i pregled pojedinačnih pacijenata, kao i dodavanje dijagnoze prikazanom pacijentu



4. Korisnički interfejs

Unos pacijenata Dodavanje dijagnoze Dodavanje usluge Dodavanje lekara

Datum prijema

Ime* JMBG*

Ime roditelja* Broj ZK*

Prezime* LBO

Pol Broj kartona*

Drzava

Grad

Adresa

Slika 1. Ekranska forma za unos i prikaz podataka o pacijentu

Unos pacijenata Dodavanje dijagnoze Dodavanje usluge Dodavanje lekara

	Sifra dijagnoze	Latinski naziv	Naziv
*			

Slika 2. Ekranska forma za dodavanje dijagnoze

	Sifra usluge	Naziv	Cena
*			

Dodaj Odustani

Slika 3. Ekranska forma za dodavanje usluge

	Sifra lekara	Ime	Prezime	JMBG
*				

Dodaj Odustani

Slika 4. Ekranska forma za dodavanje lekara

Pretraživanje pacijenata

Ime OR ▼

Prezime ▼

Broj ZK ▼

JMBG ▼

Broj kartona ▼

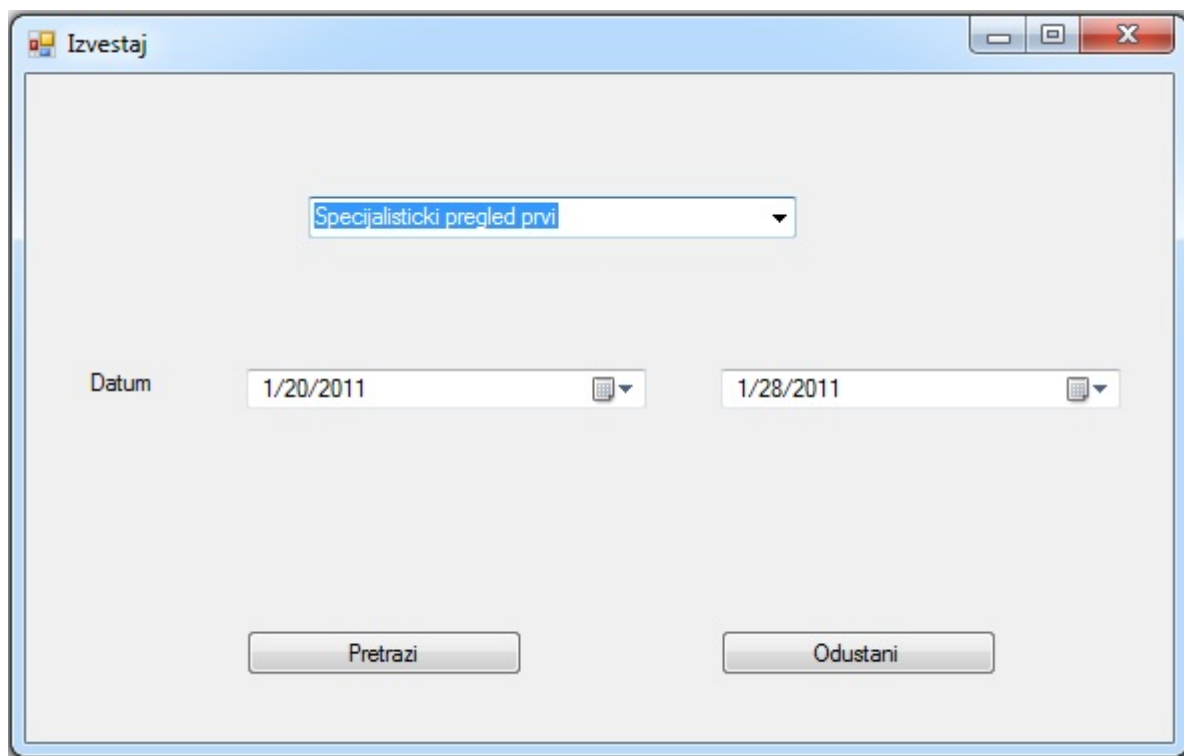
Pretrazi Odustani

Slika 5. Ekranska forma za pretraživanje pacijenata

Ime	Prezime	Broj kartona	Broj ZK	JMBG

Prikazi Odustani

Slika 6. Ekranska forma za prikaz rezultata pretrage



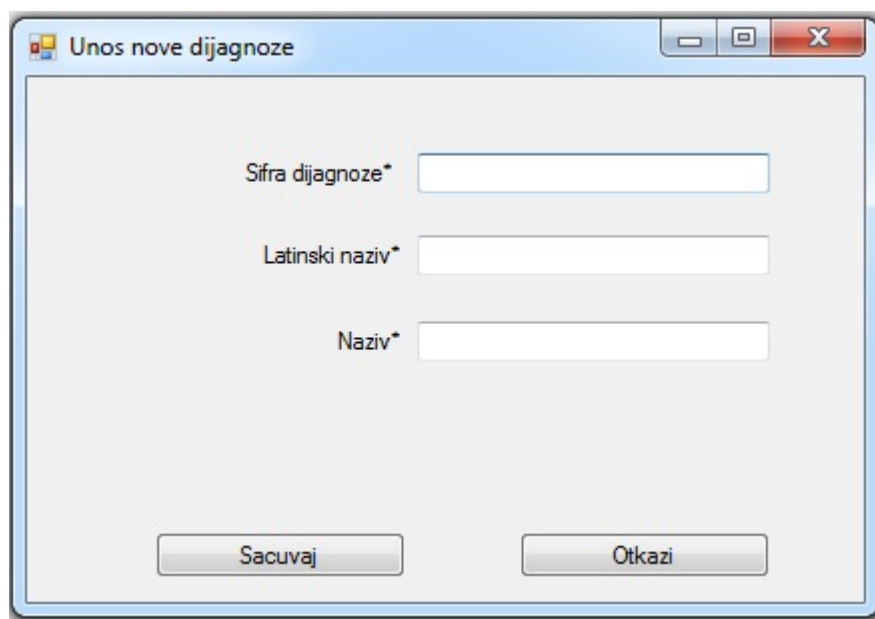
Izvestaj

Specijalisticki pregled prvi

Datum 1/20/2011 1/28/2011

Pretrazi Odustani

Slika 7. Ekranska forma za generisanje izveštaja



Unos nove dijagnoze

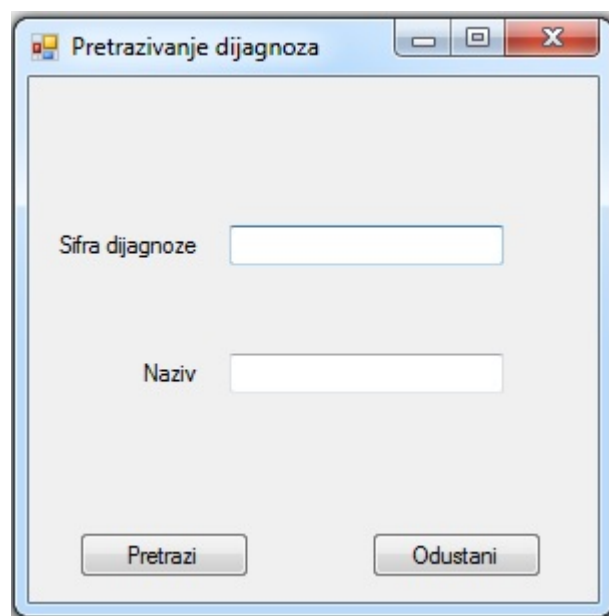
Sifra dijagnoze*

Latinski naziv*

Naziv*

Sacuvaj Otkazi

Slika 8. Ekranska forma za unos i prikaz nove dijagnoze



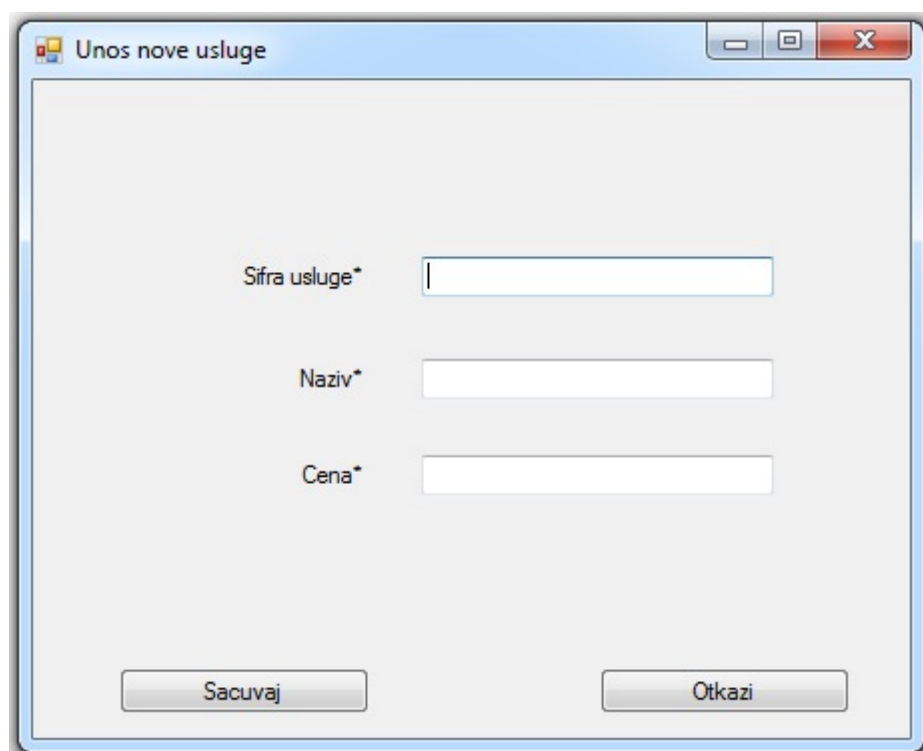
Pretrazivanje dijagnoza

Sifra dijagnoze

Naziv

Pretrazi Odustani

Slika 9. Ekranska forma za pretraživanje dijagnoza



Unos nove usluge

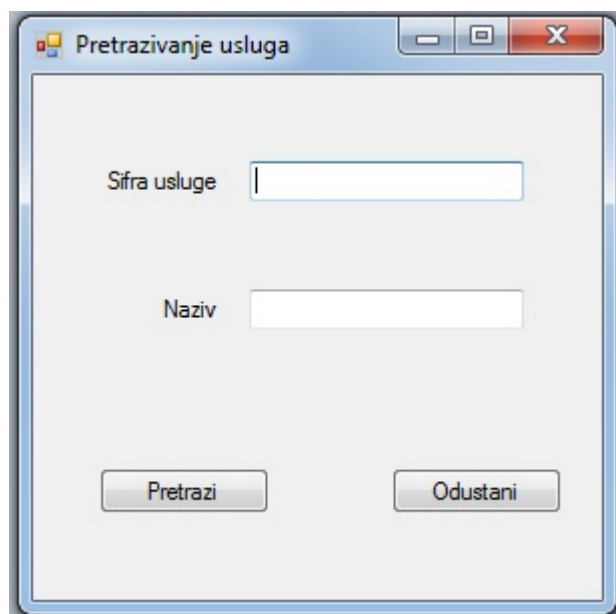
Sifra usluge*

Naziv*

Cena*

Sacuvaj Otkazi

Slika 10. Ekranska forma za unos i prikaz nove usluge



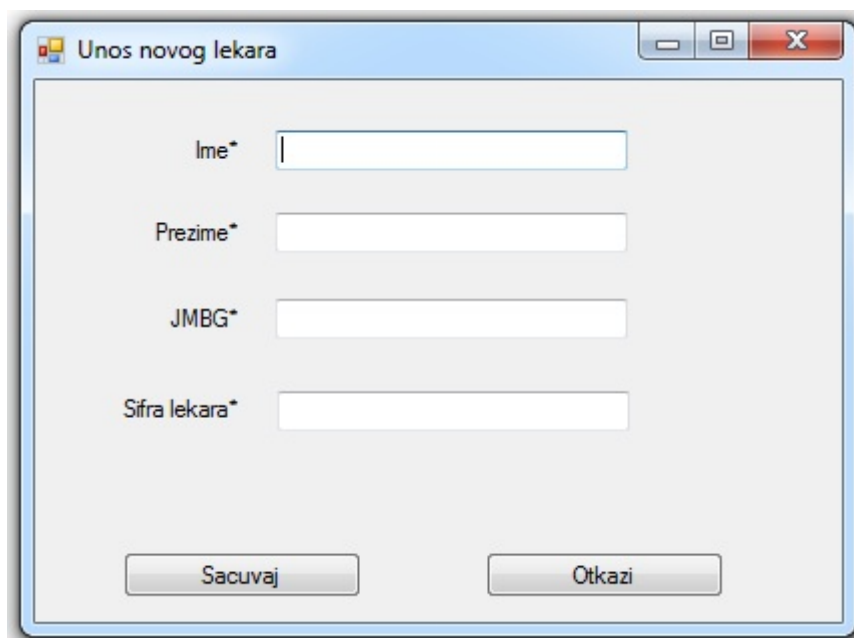
Pretraživanje usluga

Sifra usluge

Naziv

Pretrazi Odustani

Slika 11. Ekranska forma za pretraživanje usluga



Unos novog lekara

Ime*

Prezime*

JMBG*

Sifra lekara*

Sacuvaj Otkazi

Slika 12. Ekranska forma za unos i prikaz novog lekara

The image shows a standard Windows-style dialog box with a title bar that says 'Pretraživanje lekara'. Inside the dialog, there are two text input fields. The first is labeled 'Sifra lekara' and the second is labeled 'JMBG'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Pretrazi' on the left and 'Odustani' on the right.

Slika 13. Ekranska forma za pretraživanje lekara

5. Rečnik

Usluga	Predstavlja različite vrste pomoći koje se pružaju pacijentu kada dođe u ambulantu (pregled, previjanje, davanje injekcija...)
LBO	Predstavlja lični broj osiguranika koji se nalazi na prvoj strani zdravstvene knjižice