

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
V A R A Ž D I N**

Luka Blažek

Nino Sikavica

Nikola Šamonik

Domagoj Vuljak

„Knjižnica“

PROJEKT IZ KOLEGIJA PROGRAMSKO INŽENJERSTVO

Varaždin, 2014.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
V A R A Ž D I N**

Luka Blažek, MB: 39917/11-R; smjer: Informacijski sustavi

Nino Sikavica, MB: 40092/11-R; smjer: Informacijski sustavi

Nikola Šamonik, MB: 40107/11-R; smjer: Informacijski sustavi

Domagoj Vuljak, MB: 40134/11-R; smjer: Poslovni sustavi

„Knjižnica“

PROJEKT IZ KOLEGIJA PROGRAMSKO INŽENJERSTVO

Nositelj kolegija:

prof. dr. sc. Vjeran Strahonja

Asistenti:

Marko Mijač, mag. inf.

Zlatko Stapić, mag. inf.

Ivan Švogor, mag. inf.

Boris Tomaš, mag. inf.

Varaždin, travanj 2014.

Sadržaj

OPIS APLIKACIJE.....	1
1.1. UVOD	1
1.1. PREGLED ULOGA	1
1.1.1. Zaposlenik.....	1
1.1.2. Registrirani korisnik.....	1
2. IZGLED APLIKACIJE.....	2
2.1. POČETNA STRANICA	2
2.2. PRIJAVA.....	3
2.3. REGISTRACIJA	4
2.4. ZAPOSLENIK.....	5
2.5. UNOS AUTORA.....	6
2.6. UNOS IZDAVAČA	7
2.7. UNOS KNJIGE.....	8
2.8. UNOS LOKACIJE.....	9
2.9. UNOS ŽANRA.....	10
2.10. PRETRAŽIVANJE KNJIGE PREMA NAZIVU AUTORA KNJIGE.....	11
2.11. PRETRAŽIVANJE KNJIGE PREMA ŽANRU KNJIGE	12
2.12. PRETRAŽIVANJE LOKACIJE KNJIGE PREMA NAZIVU KNJIGE.....	13
2.13. PRETRAŽIVANJE KNJIGA PREMA NASLOVU KNJIGE.....	14
2.14. PRETRAŽIVANJE SLOBODNIH KNJIGA	15
2.15. EVIDENCIJA ČLANARINE	16
2.16. POSUDBA KNJIGE	17
2.17. IZRADA RAČUNA.....	18
2.18. REGISTRIRANI KORISNIK	19
2.19. CRUD ŽANR	20
2.20. CRUD IZDAVAČ	21
2.21. CRUD LOKACIJA.....	22
2.22. CRUD AUTOR	23
2.23. CRUD POSUDBA	24
2.24. CRUD ČLANARINA.....	25
2.25. CRUD KORISNICI	26
2.26. CRUD KNJIGE	27
2.27. CRUD RAČUN	28

Opis aplikacije

1.1. Uvod

U ovom projektu bavit ćemo se problemom vezanim uz upravljanje knjižnicom. Naime, moderne knjižnice posjeduju velike količine knjiga različitih autora i različite tematike. Broj članova svake knjižnice, u današnje vrijeme, također je velik i u stalnom je porastu. Sve to zaposlenicima knjižnice, njenim članovima i posjetiteljima može predstavljati određene probleme. Rješenja svih navedenih problema vidimo u izgradnji desktop aplikacije koju smo nazvali "Knjižnica"

"Knjižnica" je desktop aplikacija koja zamjenjuje papirnato vođenje raznih evidencija u knjižnicama. Aplikacija je namijenjena registriranim članovima knjižnice i njenim zaposlenicima. Oni će preko korisničkog sučelja upisati svoje korisničko ime i lozinku za pristup aplikaciji u kojoj će im se ovisno o vrsti korisnika otvoriti različiti izbornici. Za samo izvršavanje aplikacije potrebno je prijenosno ili stolno računalo.

1.1. Pregled uloga

1.1.1. Zaposlenik

Zaposlenik knjižnice je osoba koja je zaposlena u knjižnici i koja za svoj rad prima mjesečnu naknadu. Zaposlenik knjižnice u aplikaciju može unositi autore, knjige, žanr, izdavače i moguće lokacije koju može imati neka knjiga u knjižnici. Također aplikacija omogućuje zaposlenicima knjižnice vođenje evidencije o posudbi knjige, članarini te izdavanje računa za plaćanje iste. Zaposlenici knjižnice mogu pregledavati bazu podataka, odnosno mogu pretraživati knjige po nazivu autora knjige, žanru knjige ili po lokaciji knjige u knjižnici. Uz sve to omogućeno im je i pretraživanje dosada uspješno registriranih članova u knjižnicu.

1.1.2. Registrirani korisnik

Registrirani korisnik je osoba koja je ušla u knjižnicu, te se uspješno registrirala u naš sustav. Takovoj osobi sustav omogućuje pretraživanje svih knjiga po nazivu, autoru, žanru i lokaciji knjige u knjižnici. Ukoliko želi posuditi knjigu, registrirani korisnik prethodno mora imati plaćenu članarinu za prethodnu godinu.

Detaljniji pregled mogućnosti i funkcija naše aplikacije možete pogledati na idućim stranicama našeg dokumenta u kojem su prikazane sve forme aplikacije "Knjižnica".

2. Izgled aplikacije

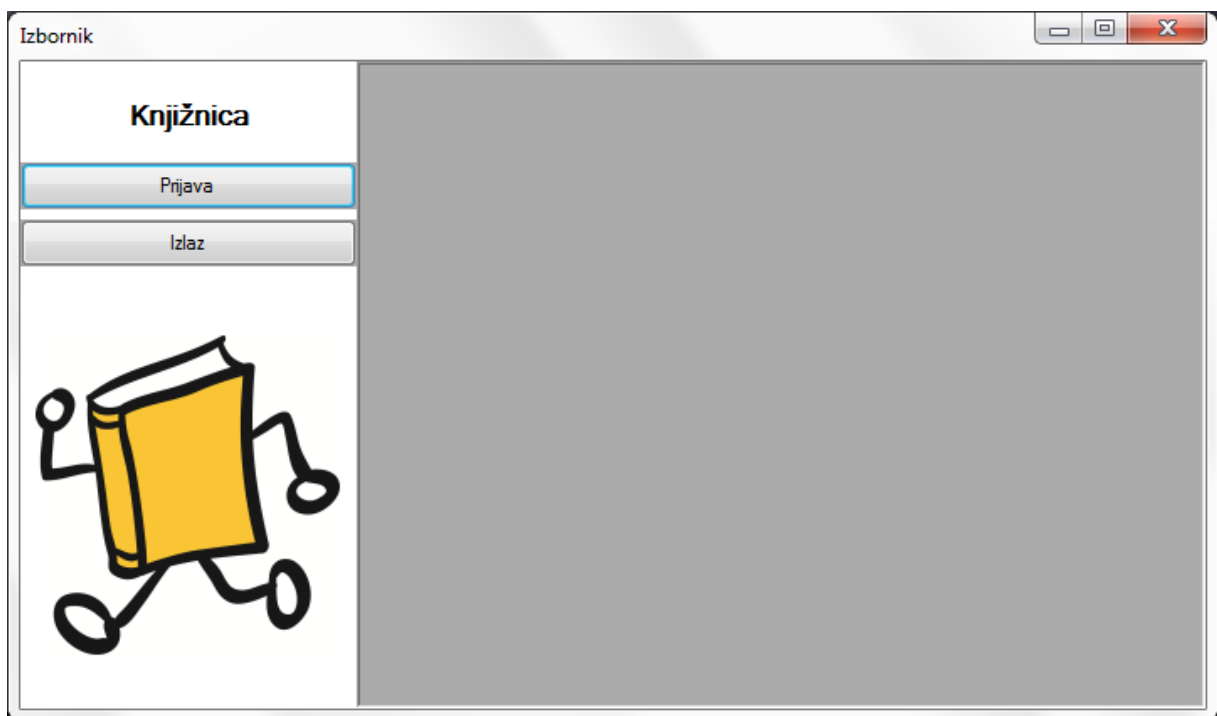
Prije nego što krenemo u pregledavanje svih izbornika i formi koje naš sustav posjeduje reći ćemo nekoliko riječi o načinu na koji je realizirana naša aplikacija.

Aplikacija se sastoji od tri glavna izbornika: jednog početnog izbornika koji se otvara prilikom pokretanja "Knjižnice", izbornika "Zaposlenici" koji se otvara korisniku koji se prilikom registracije registrira kao zaposlenik, te izbornika "Registrirani korisnik" koji se otvara korisniku koji se prijavi kao obični korisnik u naš sustav prilikom registracije.

Isto tako važno je napomenuti da se svaki izbornik sastoji od vlastitog podizbornika pomoću kojeg se otvaraju forme unutar glavnih izbornika. Dakle, ukoliko korisnik pritisne neki gumb u podizborniku unutar glavne forme otvaraju se pojedini prozori. Više o tome naveli smo u preostalom dijelu dokumenta.

2.1. Početna stranica

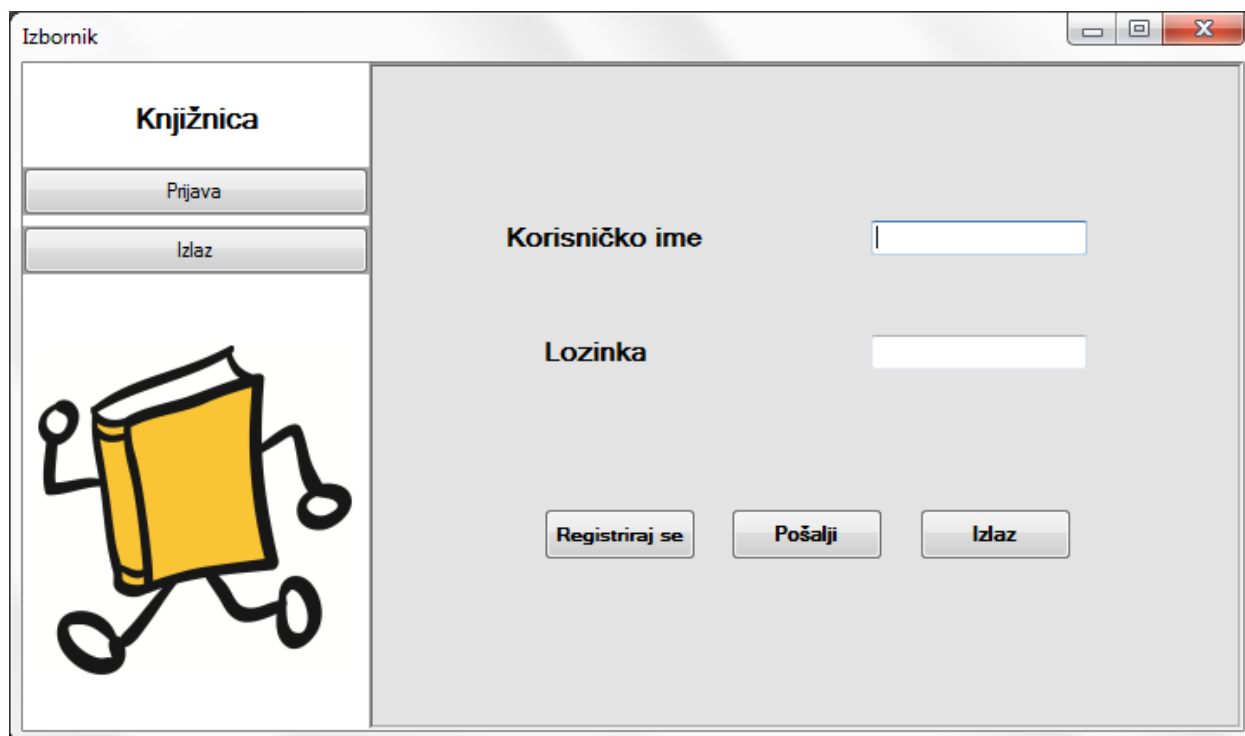
Slika 1. prikazuje početnu stranicu koja se pokreće prilikom otvaranja naše aplikacije "Knjižnica". Početna stranica sastoji se od dva gumba: "Prijava" i "Izlaz". Prvi gumb otvara nam novi prozor prijave unutar "Početne stranice" koja je navedena dolje na slici (*Slika 1.*). Pomoću gumba "Izlaz" izlazimo iz početnog prozora.



Slika 1: Početna stranica "Knjižnica"

2.2. Prijava

Slika 2. prikazuje formu "Prijava" koja se pokreće prilikom klika na gumb "Prijava" na početnoj stranici naše aplikacije. "Prijava" se otvara unutar početnog prozora i sastoji se od dva polja za upis korisničkog imena i lozinke, te tri gumba: "Pošalji", "Registriraj se" i "Izlaz". Formu prijava koristi korisnik (Registrirani korisnik ili zaposlenik) prilikom prijave u sustav. Ukoliko korisnik nema kreirano korisničko ime i lozinku, uz pomoć gumba "Registriraj se", otvara formu "Registracija"(Slika 2.) i registrira se u sustav.

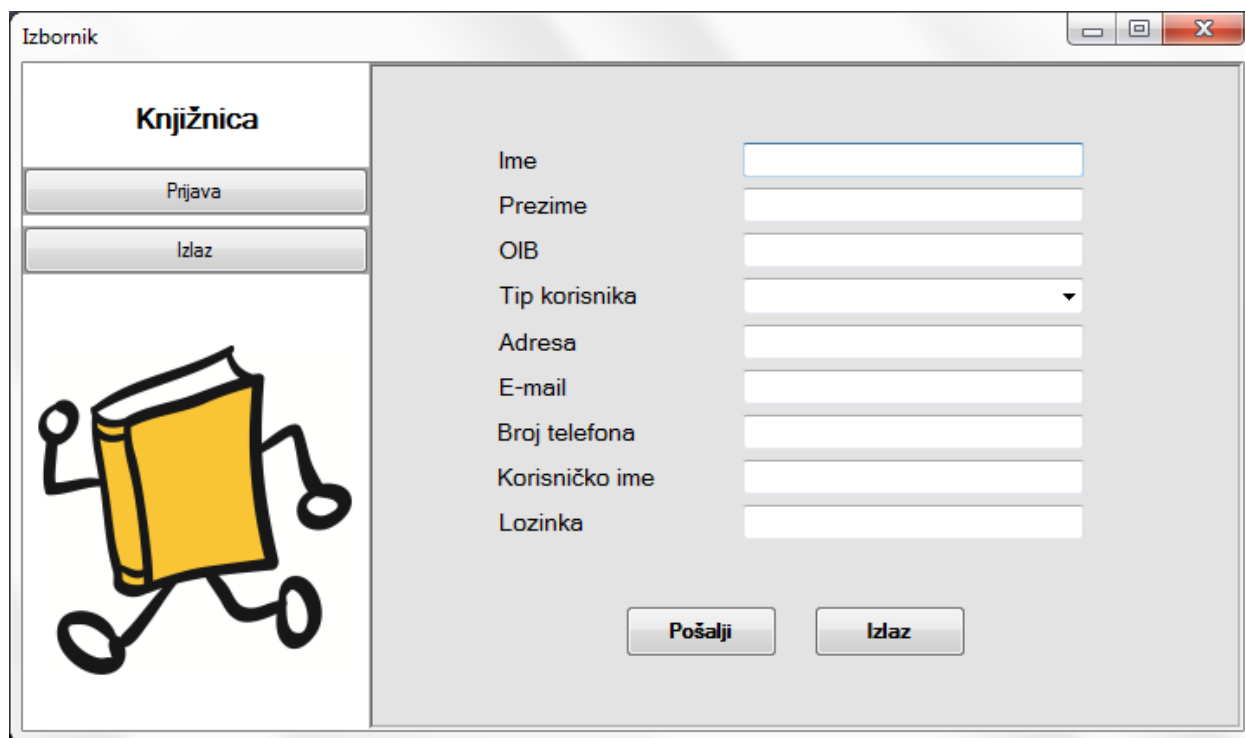


The screenshot shows a desktop application window titled "Izbornik". On the left is a sidebar titled "Knjižnica" containing buttons for "Prijava" and "Izlaz", and a cartoon book character. The main content area is a login form with labels "Korisničko ime" and "Lozinka" next to text input fields. At the bottom of the form are three buttons: "Registriraj se", "Pošalji", and "Izlaz".

Slika 2: Prijava

2.3. Registracija

Slika 3. prikazuje podformu "Registracija" koja se pokreće prilikom klika na gumb "Registriraj se" na formi "Prijava" koja je prikazana na slici *Slika 2*. Ovu formu koriste korisnici koji do sada nisu prijavljeni u sustav, odnosno nemaju korisničko ime i lozinku.

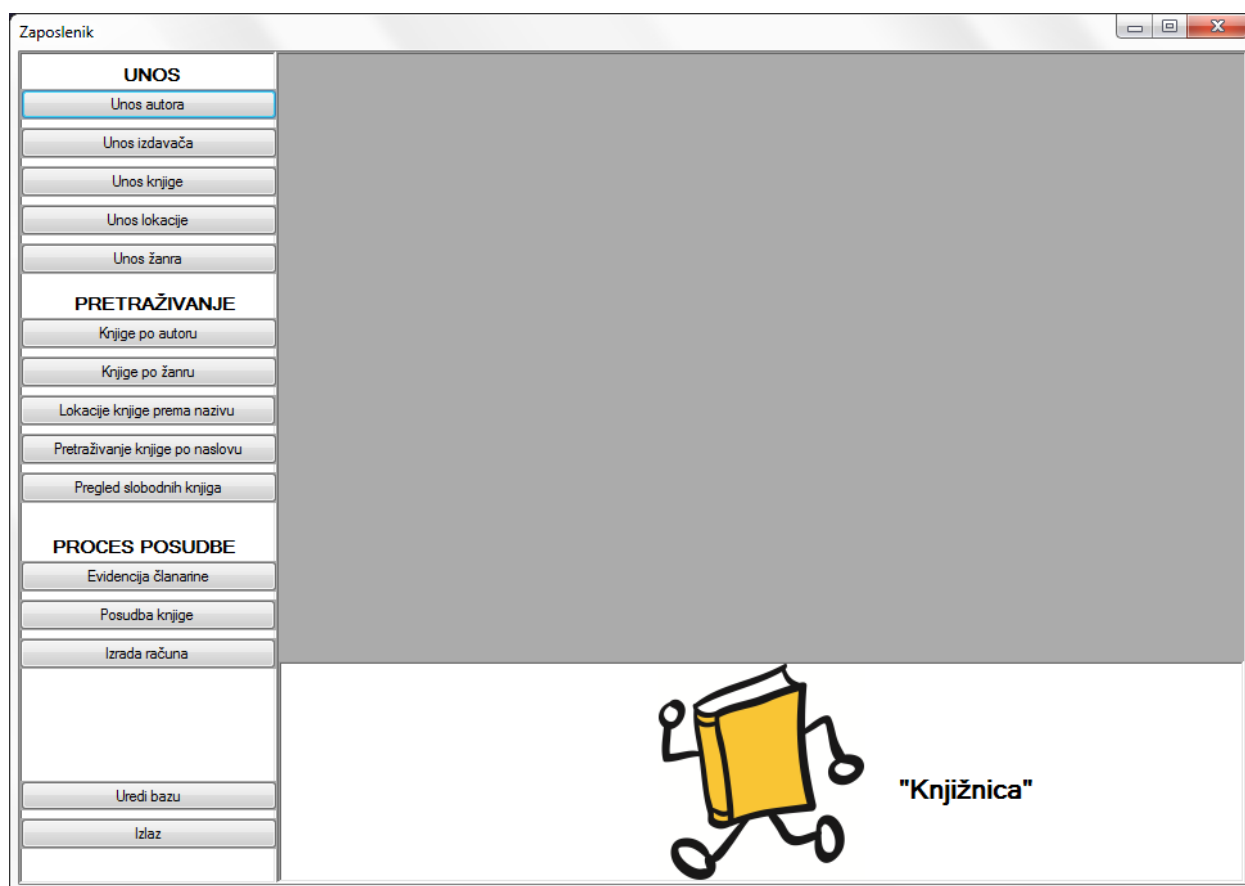


Slika 3.: Registracija

Klikom na gumb „Pošalji“ ispisuje se poruka koja nam govori o uspješnosti slanja podataka, odnosno o uspješnoj prijavi u aplikaciju. Drugi gumb je gumb "Izlaz" koji nam omogućava izlazak iz forme "Registracija". Poruka u skočnom prozoru ispisat će se u svim daljnjim formama klikom na gumb "Pošalji" pa navedeni dio više nećemo dodatno opisivati.

2.4. Zaposlenik

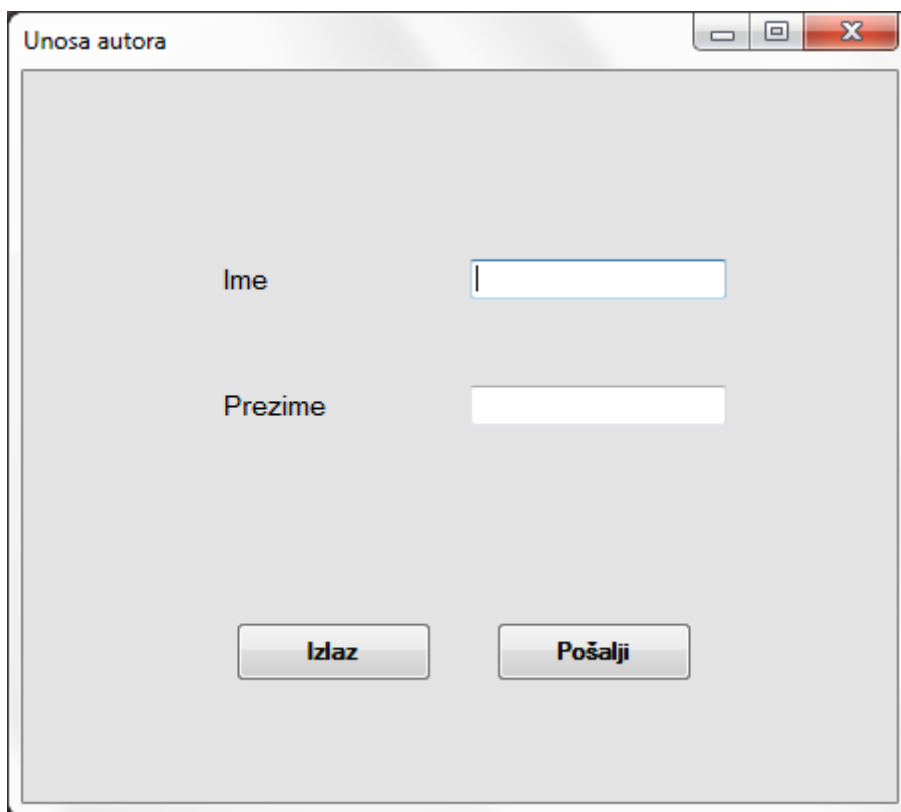
Slika 4. prikazuje formu "Zaposlenik" koja se pokreće kada se na sustav prijavi korisnik tipa zaposlenik, odnosno zaposlena osoba. Forma "Zaposlenik" sadrži podizbornik, jedan prozor u kojem će se otvarati forme koje se pokreću putem navedenog izbornika te jedan mali dio za logo i naziv aplikacije. Podizbornik se sastoji od tri osnovna dijela, a to su: unos, pretraživanje i proces posudbe.



Slika 4.:Zaposlenik

2.5. Unos autora

Slika 5. prikazuje podformu "Unos autora" koja se pokreće kada korisnik, u ovom slučaju zaposlenik, pritisne na gumb "Unos autora" u prozoru "Zaposlenik". Navedena forma sastoji se dva polja koja služe za unos podataka o autoru. Također ova forma kao i većina ostalih sadrži dva gumba: "Pošalji" i "Izlaz". Njihova funkcionalnost je ista kao i kod navedenih gumbova na prethodnim formama tako da taj dio sada nećemo ponovno opisivati.

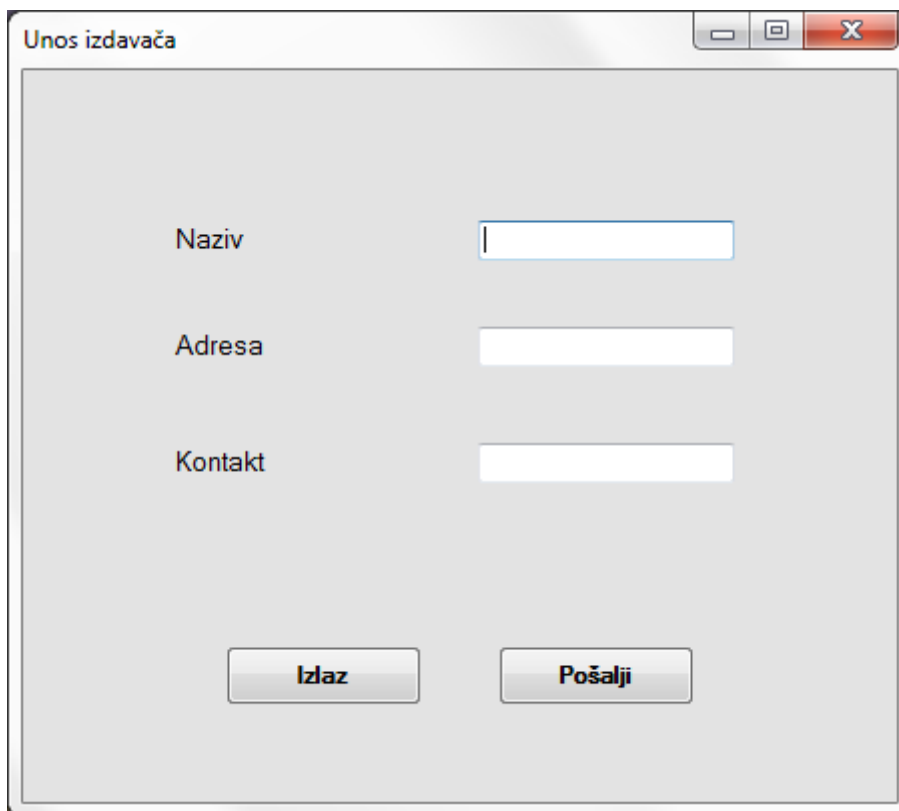


The image shows a graphical user interface window titled "Unosa autora". Inside the window, there are two text input fields. The first field is labeled "Ime" and the second is labeled "Prezime". Below these fields, there are two buttons: "Izlaz" on the left and "Pošalji" on the right. The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons.

Slika 5.:Unos autora

2.6. Unos izdavača

Slika 6. prikazuje stranicu "Unos izdavača", drugi gumb iz podizbornika iz kategorije "Unos". Ova forma otvara se također unutar forme "Zaposlenik". Sastoji se od tri polja koja služe za unos podataka o žanru. Također ova forma kao i većina ostalih sadrži dva gumba: "Pošalji" i "Izlaz". Svaki izdavač pripada jednoj ili više knjiga, a jedna knjiga može imati više izdavača. Unos izdavača i tablica izdavača u bazi podataka služe nam za pretraživanje knjižnice po izdavaču knjige.

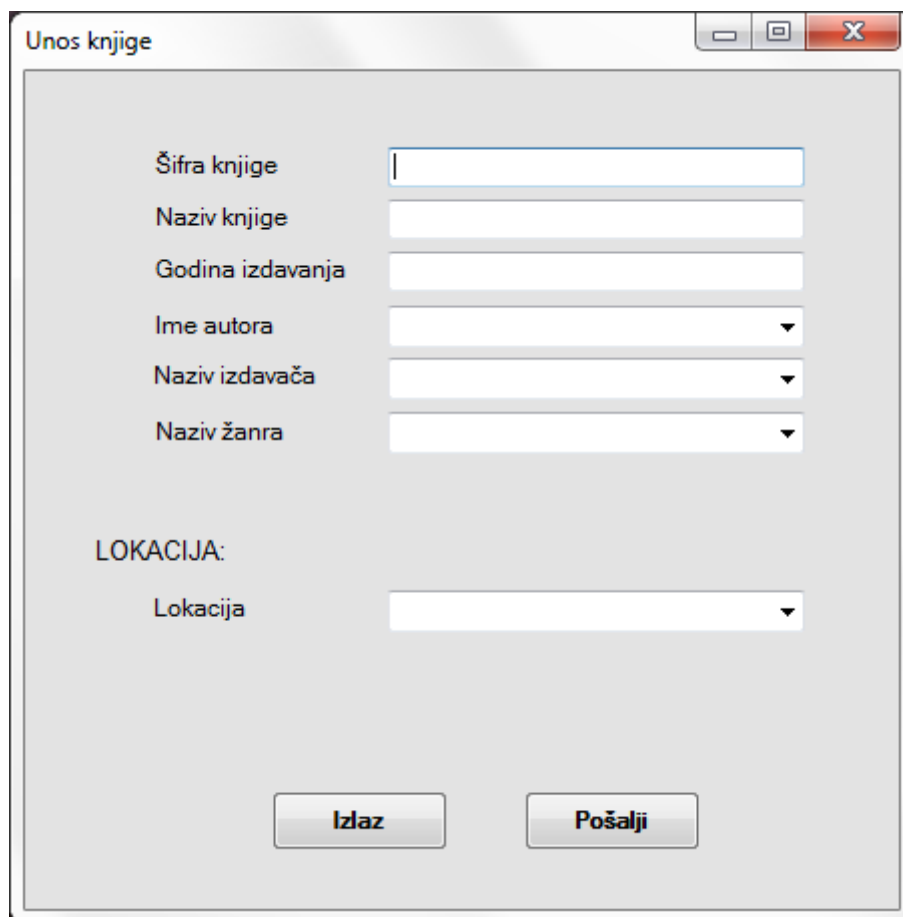


The image shows a graphical user interface window titled "Unos izdavača". The window has a light gray background and a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons. Inside the window, there are three text input fields arranged vertically. The first field is labeled "Naziv", the second "Adresa", and the third "Kontakt". Below these fields, there are two buttons: "Izlaz" (Exit) on the left and "Pošalji" (Send) on the right. The buttons have a 3D effect with a gradient.

Slika 6.:Unos novih izdavača

2.7. Unos knjige

Slika 7. prikazuje podformu za unos novih knjiga u knjižnicu, a naziva se "Unos knjige". Treći je to gumb iz kategorije "Unos", otvara se kao i prethodne podforme unosa unutar forme "Zaposlenik". Ova forma nam omogućuje da novim knjigama koje pristignu u našu knjižnicu dodijelimo lokaciju koju biramo pomoću padajućeg izbornika. Svaka lokacija knjige određena je katom, odjeljkom, stalažom i policom.



Unos knjige

Šifra knjige

Naziv knjige

Godina izdavanja

Ime autora

Naziv izdavača

Naziv žanra

LOKACIJA:

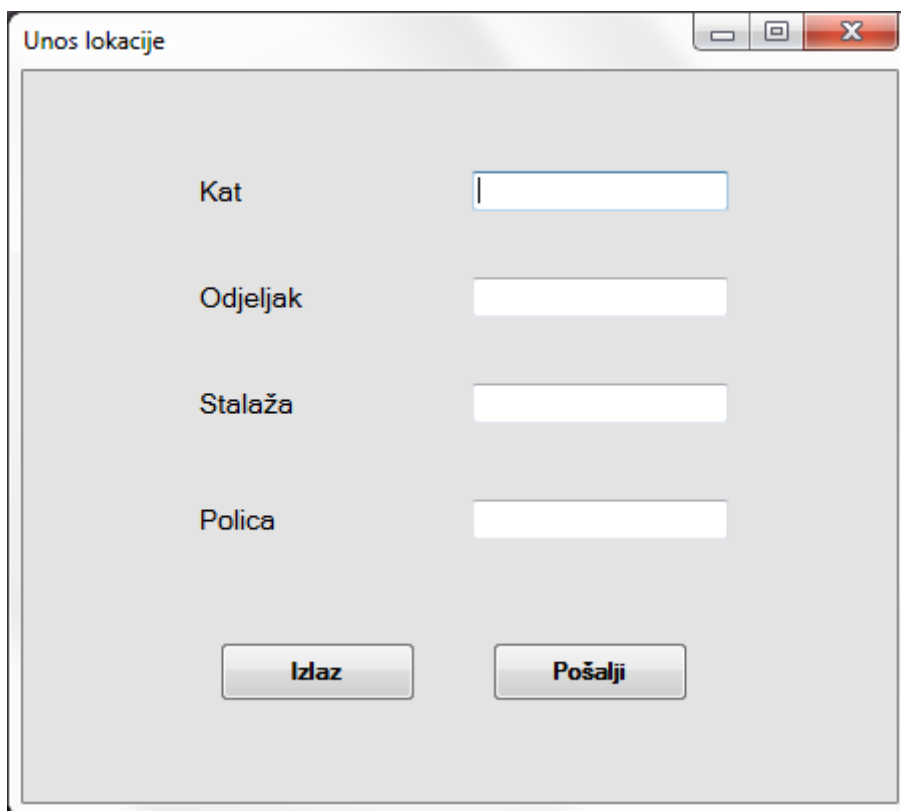
Lokacija

Izlaz Pošalji

Slika 7.:Unos novih knjiga

2.8. Unos lokacije

Slika 8. prikazuje podformu "Unos lokacije" pomoću koje se radi unos novih lokacija u knjižnici. Na primjer, ukoliko se knjižnica proširuje u obliku (*novog kata, odjeljka knjižnice, stalaže ili police*), takve aktivnosti potrebno je evidentirati kao nove lokacije. Navedene lokacije, potencijalne su lokacije koje može primiti neka nova knjiga ili stara knjiga ukoliko joj zaposlenik odluči promijeniti mjesto.



Unos lokacije

Kat

Odjeljak

Stalaža

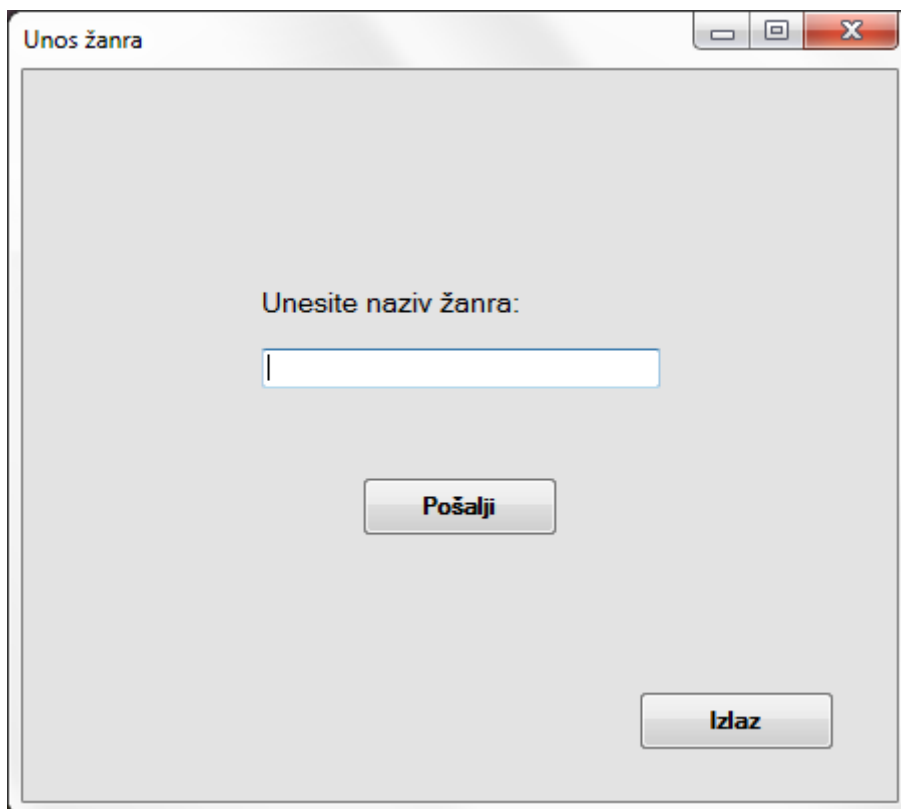
Polica

Izlaz Pošalji

Slika 8.:Unos novih lokacija

2.9. Unos žanra

Slika 9. prikazuje podformu "Unos žanra" pomoću koje se radi unos novog žanra. Navedeni žanr pripada nekoj knjizi koja se nalazi u knjižnici i služi korisnicima knjižnice za pretraživanje knjige po njenom žanru. Podforma žanr zadnji je izbor unutra kategorije "Unos" i kao i svi prethodni otvara se unutar velike forme "Zaposlenik".



Slika 9.:Unos novih žanrova

2.10. Pretraživanje knjige prema nazivu autora knjige

Nakon što smo završili sa kategorijom "Unos" prelazimo na iduću kategoriju, a to su "Pretraživanja". Ona nam omogućuju pretraživanje prema određenom parametru. U ovom slučaju to je naziv autora. Ovo pretraživanje kao i sva ostala pretraživanja otvaraju se također unutar forme "Zaposlenik". Iz Slike 10. vidljivo je da ovo pretraživanje sadrži polje za unos vrijednosti parametra pretraživanja, dva gumba ("Pretraži" i "Izlaz") te velikog prozora u koji se ispisuju rezultati pretraživanja. Pretraživanje se aktivira unosom vrijednosti po kojoj se pretražuje i klikom na gumb "Pretraži".

The screenshot shows a window titled "Zaposlenik" with a sidebar menu on the left and a main content area on the right. The sidebar menu is organized into three sections: "UNOS", "PRETRAŽIVANJE", and "PROCES POSUDBE". The "PRETRAŽIVANJE" section is currently active, and the "Knjige po autoru" option is selected. The main content area features a search form with a label "Autor knjige:" followed by a text input field. To the right of the input field are two buttons: "Pretraži" and "Izlaz". Below the search form is a table displaying search results. The table has five columns: "id_zapisa", "knjiga", "Column1", "autor", and "Column2". The first three rows of data are visible, with the first row highlighted in blue. At the bottom of the window, there is a cartoon illustration of a yellow book with a face and legs, running, with the text "Knjižnica" next to it.

	id_zapisa	knjiga	Column1	autor	Column2
▶	1	5	Druzba Pere Kvrz...	1	Marko Markovic
	2	6	Vlak u snijegu	2	Petar Petrovic
	3	7	Proba	2	Petar Petrovic
*					

Slika 10.: Pretraživanje knjige prema nazivu autora knjige

2.11. Pretraživanje knjige prema žanru knjige

Slijedi nam pretraživanje knjiga prema njihovom žanru. Pretraživanje je realizirano na identičan način kao i prethodno. Otvara se unutar forme "Zaposlenik", sadrži polje za unos vrijednosti parametra pretraživanja, dva gumba ("*Pretraži*" i "*Izlaz*") te prozora u koji se klikom ispisuju rezultati pretraživanja. Pretraživanje se aktivira unosom vrijednosti po kojoj se pretražuje i klikom na gumb "Pretraži", ili samim klikom na vrijednost žanra.

The screenshot shows a software window titled "Zaposlenik". On the left is a vertical menu with several sections: "UNOS" (with buttons for Unos autora, Unos izdavača, Unos knjige, Unos lokacije, Unos žanra), "PRETRAŽIVANJE" (with buttons for Knjige po autoru, Knjige po žanru, Lokacije knjige prema nazivu, Pretraživanje knjige po naslovu), "PROCES POSUDBE" (with buttons for Evidencija članarine, Posudba knjige, Izrada računa), and "Uredi bazu" and "Izlaz" at the bottom.

The main area of the window is divided into two horizontal sections. The top section has a label "Naziv žanra:" followed by a text input field and two buttons: "Pretraži" and "Izlaz". Below this is a table with two columns: "Šifra žanra" and "Naziv žanra". The first row has values "4" and "Akcija", and the second row has "5" and "Komediya". A blue selection bar is visible over the first row. Below the table is a large grey rectangular area.

The bottom section of the main area contains a table with four columns: "Šifra knjige", "Naziv", "Godina izdavanja", and "Izdavač". The first row has values "5", "Druzba Pere Kvrz...", "1992.", and "2". A blue selection bar is visible over the first row. Below the table is another large grey rectangular area.

At the bottom right of the window, there is a cartoon illustration of a yellow book with a face, arms, and legs, appearing to be running or jumping. Next to it is the text "Knjižnica".

Slika 11.:Pretraživanje knjige prema žanru knjige

2.12. Pretraživanje lokacije knjige prema nazivu knjige

Slika 12. nam prikazuje "Pretraživanje lokacije knjige prema nazivu knjige" i omogućuje korisnicima (*i zaposlenicima i registriranim korisnicima*) pronalaženje lokacije knjige unutar knjižnice prema naslovu knjige. Pretraživanje je realizirano na identičan način kao i prethodno. Otvara se unutar forme "Zaposlenik", sadrži polje za unos vrijednosti parametra pretraživanja, dva gumba ("*Pretraži*" i "*Izlaz*"). Pretraživanje se aktivira unosom vrijednosti po kojoj se pretražuje i klikom na gumb "Pretraži".

The screenshot shows a software window titled "Zaposlenik". On the left is a sidebar menu with categories: UNOS, PRETRAŽIVANJE, PROCES POSUDBE, and utility buttons at the bottom. The main area contains a search form with a text input labeled "Naziv knjige:", a "Pretraži" button, and an "Izlaz" button. Below the form is a table with 8 columns: Šifra knjige, Naziv, Lokacija knjige, Kat, Odjeljak, Stalaža, and Polica. The first two rows of the table are visible, with the first row highlighted in blue. At the bottom right of the window is a cartoon book character and the text "Knjižnica".

Šifra knjige	Naziv	Lokacija knjige	Kat	Odjeljak	Stalaža	Polica
1	Druzba Pere Kvrz...	1	1	1	1	1
2	Vlak u snijegu	2	2	2	2	2

Slika 12.:Pretraživanje lokacije knjige prema nazivu knjige

2.13. Pretraživanje knjiga prema naslovu knjige

Slika 13. nam prikazuje "Pretraživanje knjiga prema naslovu knjige" i omogućuje korisnicima (i zaposlenicima i registriranim korisnicima) pronalaženje određene knjige prema naslovu knjige, tj govori korisnicima da li tražena knjiga postoji u knjižnici. Pretraživanje je realizirano na identičan način kao i prethodno. Otvara se unutar forme "Zaposlenik", sadrži polje za unos vrijednosti parametra pretraživanja i dva gumba ("Pretraži" i "Izlaz"). Pretraživanje se aktivira unosom vrijednosti po kojoj se pretražuje i klikom na gumb "Pretraži".

The screenshot shows a window titled "Zaposlenik" with a sidebar menu and a main content area. The sidebar menu includes sections: "UNOS" (Unos autora, Unos izdavača, Unos knjige, Unos lokacije, Unos žanra), "PRETRAŽIVANJE" (Knjige po autoru, Knjige po žanru, Lokacije knjige prema nazivu, Pretraživanje knjige po naslovu), "PROCES POSUDBE" (Evidencija članarine, Posudba knjige, Izrada računa), and "Uredi bazu". The main content area has a search form with the label "Naslov knjige:" followed by a text input field, a "Pretraži" button, and an "Izlaz" button. Below the form is a table with columns: Šifra knjige, Naziv, Godina izdavanja, Šifra žanra, and Žanr. The table contains two rows of data. The first row is highlighted in blue. The second row is marked with an asterisk (*). At the bottom of the window, there is a cartoon illustration of a book with legs and arms, and the text "Knjižnica".

Šifra knjige	Naziv	Godina izdavanja	Šifra žanra	Žanr
5	Druzba Pere Kvrz...	1992.	4	Akcija
6	Vlak u snijegu	1989.	5	Komedija
*				

Slika 13.: Pretraživanje knjiga prema naslovu knjige

2.14. Pretraživanje slobodnih knjiga

Na Slici 14. prikazana je forma „Pretraživanje slobodnih knjiga“ koja omogućuje zaposlenicima i registriranim članovima knjižnice pretragu knjige koje su slobodne za posudbu. Forma se sastoji od polja za unos tražene knjige, 2 gumba „Pretraži“ i „Izlaz“ i 2 prozora. Korisnik aplikacije u polje za unos vrijednosti upisuje naslov knjige, te nakon odabere gumb „Pretraži“ koji omogućava ispis traženih knjiga ukoliko je knjiga slobodna. Korisniku se ispisuje kada je knjiga posuđena i kada je vraćena. Pomoću gumba „Izlaz“ forma se zatvara.

Registrirani korisnik

PRETRAŽIVANJE

Knjige po autoru

Knjige po žanru

Lokacije knjige prema nazivu

Pretraživanje knjige po naslovu

Pregled slobodnih knjiga

Izlaz

Naslov knjige:

Pretraži

Izlaz

Šifra knjige	Naziv knjige
5	Druzba Pere Kvrz...
6	Vlak u snijegu
7	Proba
*	

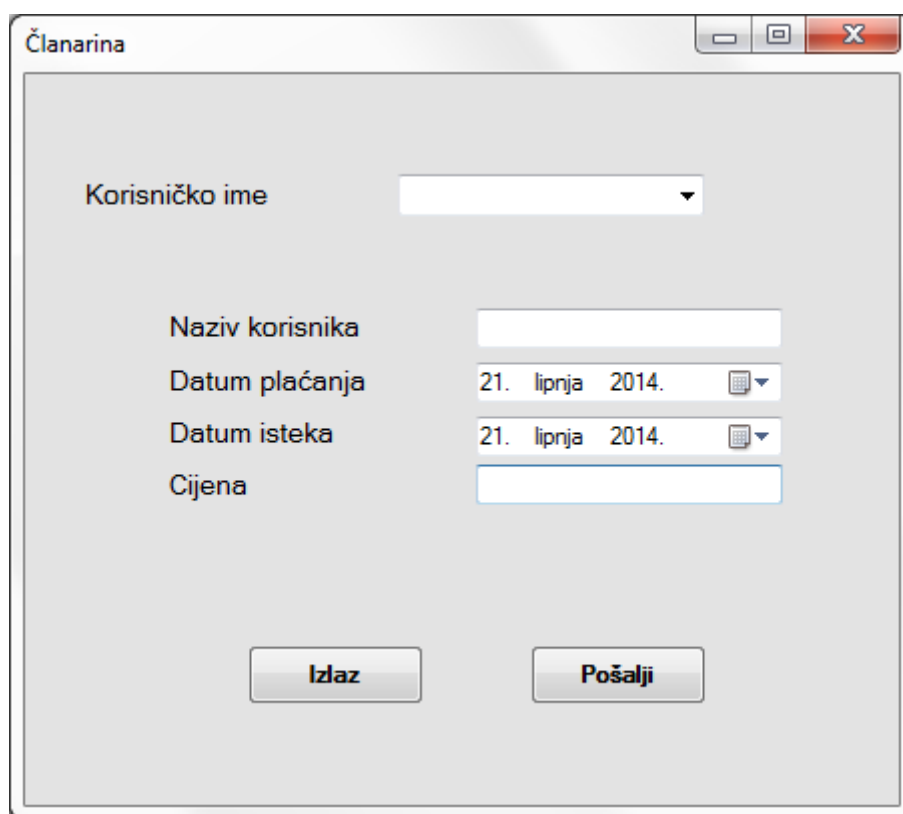
Šifra posudbe	Datum posudbe	Datum vraćanja
2	12.12.2013.	12.12.2014.
*		

Knjižnica

Slika 14.: Pretraživanje slobodnih knjiga

2.15. Evidencija članarine

Slika 15. prikazuje nam podformu "Evidencija članarine" i omogućuje zaposlenicima vođenje evidencije o članarini registriranih korisnika. Kao što smo naveli tijekom opisivanja registriranog korisnika, ako takav tip korisnika želi posuditi knjigu u knjižnici, prije toga mora platiti članarinu ukoliko to još nije napravio ili mu istekla za navedeno razdoblje. Otvara se unutar forme "Zaposlenik".



Članarina

Korisničko ime

Naziv korisnika

Datum plaćanja 21. lipnja 2014.

Datum isteka 21. lipnja 2014.

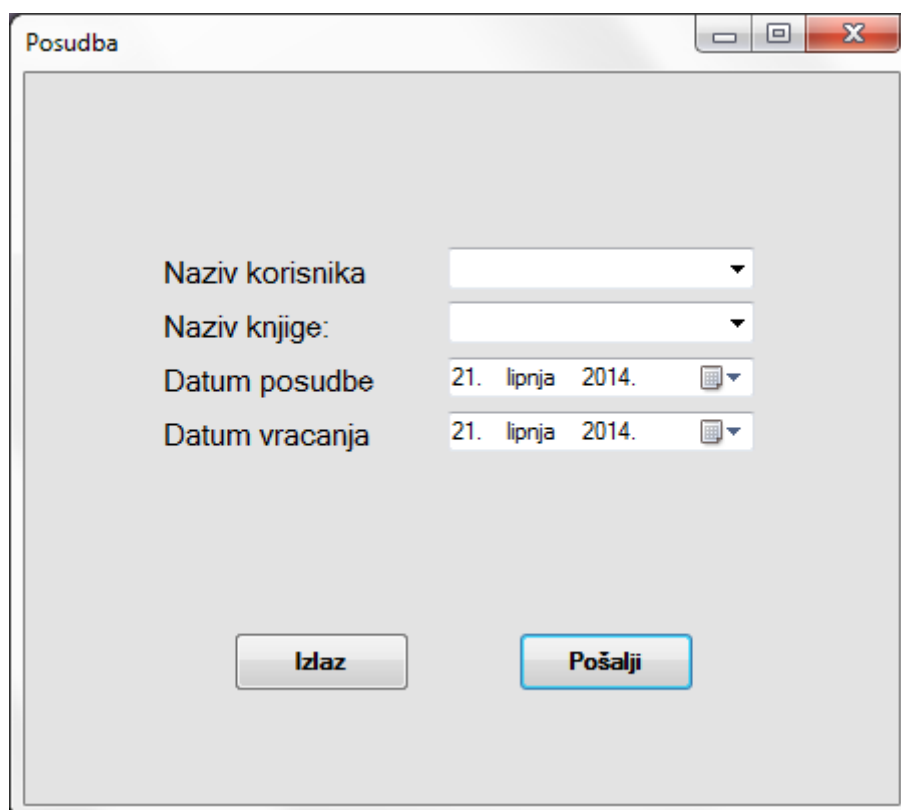
Cijena

Izlaz Pošalji

Slika 15.:Evidencija članarine

2.16. Posudba knjige

Iduća slika je Slika 16. i prikazuje nam podformu "Posudba knjige" i omogućuje zaposlenicima vođenje evidencije o posudbi knjiga. Pomoću ove forme zaposlenik će izdavati (*posuđivati*) knjige korisnicima, odnosno na taj način će voditi evidenciju koji korisnik je na koji dan i u koje vrijeme posudio knjigu, kada mora vratiti knjigu i drugo. Knjigu može posuditi samo korisnik koji ima plaćenu članarinu, a prethodno se registrirao u naš sustav. Otvara se unutar forme "Zaposlenik".

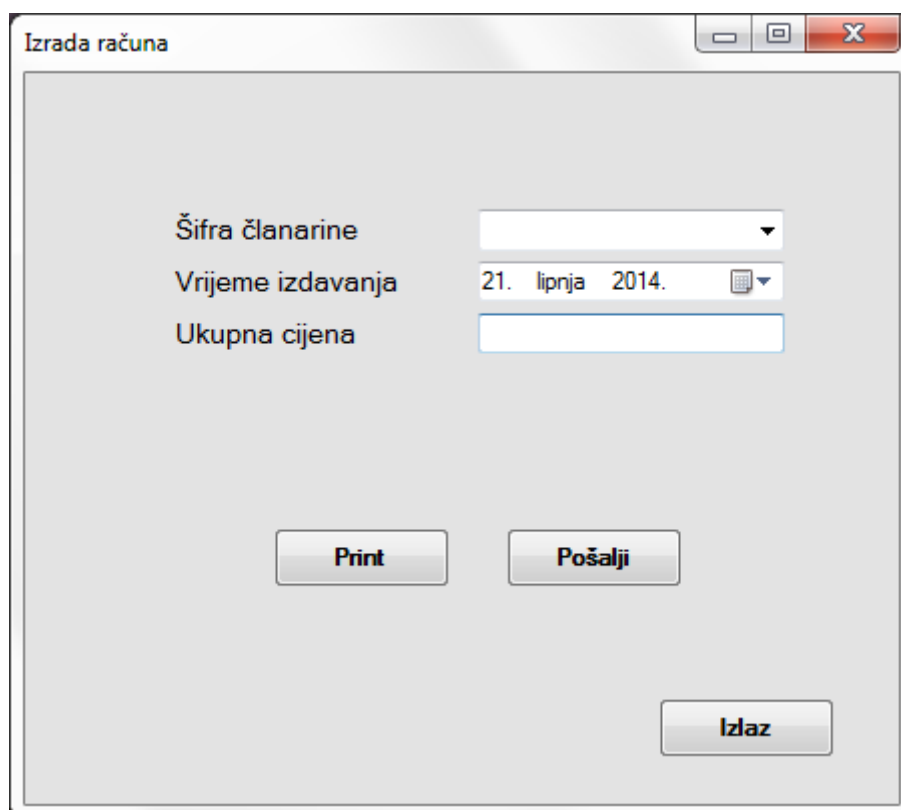


Naziv korisnika	<input type="text"/>
Naziv knjige:	<input type="text"/>
Datum posudbe	21. lipnja 2014.
Datum vraćanja	21. lipnja 2014.

Slika 16.:Posudba knjige

2.17. Izrada računa

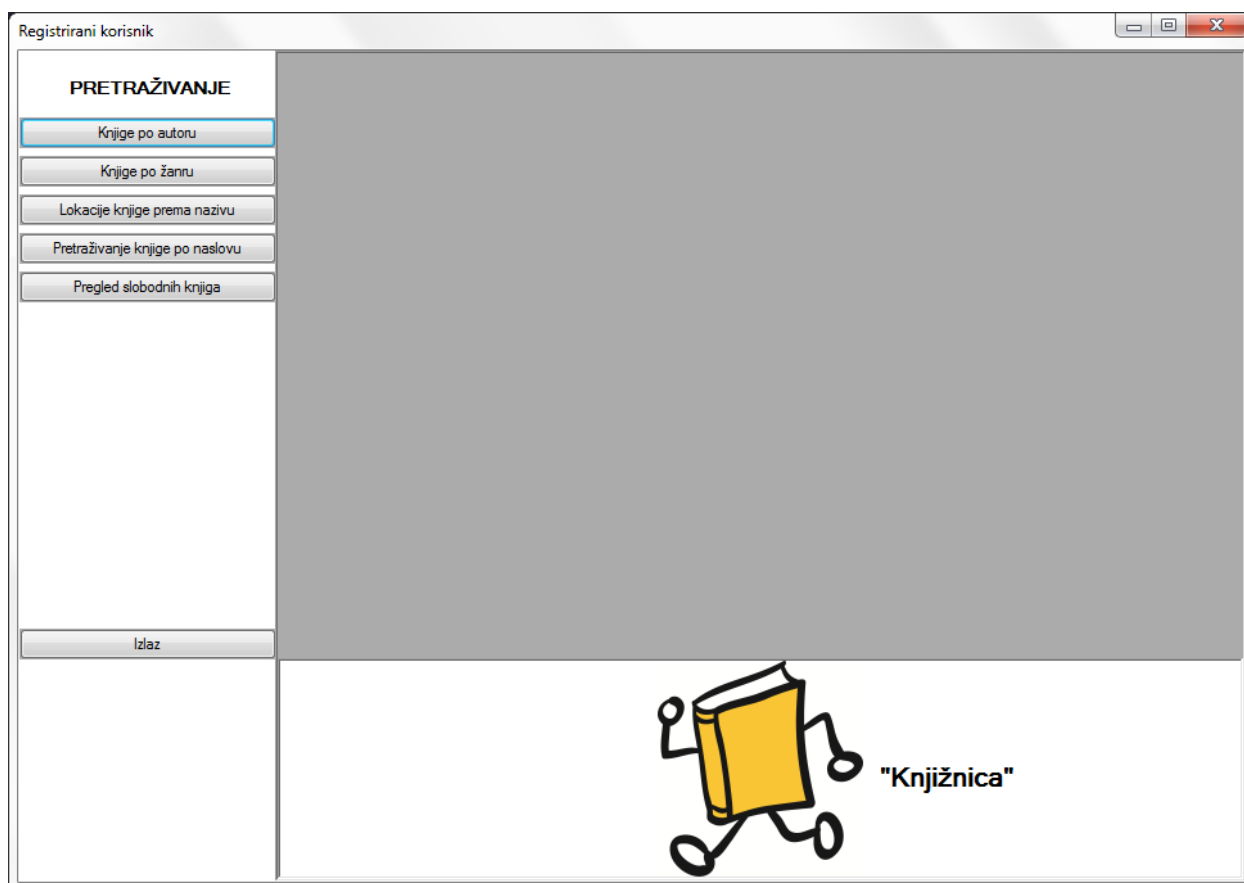
Posljednja mogućnost u izborniku zaposlenika je "Izrada računa". Zaposlenik izdaje račun za plaćanje kada registrirani korisnik učlanjuje u knjižnicu, plaća prvi puta članarinu ili obnavlja svoje članstvo. Ova podforma se također otvara se forme "Zaposlenik". Pomoću padajućih izbornika možemo izabrati koji je zaposlenik izdao račun. U ovoj formi nailazimo na novi gumb "Print" koji omogućava zaposleniku ispis računa u obliku koji ćemo definirati nešto kasnije.



Slika 17.:Izrada računa

2.18. Registrirani korisnik

Slika 18. prikazuje formu "Registrirani korisnik" koja se pokreće kada se na sustav prijavi korisnik tipa registrirani korisnik. Forma "Registrirani korisnik" sadrži podizbornik, jedan prozor u kojem će se otvarati forme koje se pokreću putem navedenog izbornika te jedan mali dio za logo i naziv aplikacije. Podizbornik se sastoji od četiri gumba: "Knjige po autoru", "Knjige po žanru", "Lokacija knjige prema nazivu" i "Pretraživanje knjige po naslovu". Klikom na svaki od gumbova otvara se podforma unutar forme "Registrirani korisnik", a njihova je funkcionalnost opisana u prethodnim točkama ovog dokumenta pa ih sada nećemo posebno opisivati. Ova četiri pretraživanja jednaka su i za tip korisnika "Zaposlenik" i "Registrirani korisnik".



Slika 18.: Registrirani korisnik

2.19. CRUD žanr

Slika 19. prikazuje formu koja se pokreće kada se na sustav prijavi korisnik tipa „Zaposlenik“. Forma se sastoji od polja za unos žanra u koji se upisuje žanr koji želimo pretražiti. Nakon upisa žanra pomoću gumba „Pretraži“ se ispisuju traženi žanrovi. Ukoliko upisani žanr postoji, ispisat će se u prozoru koji se nalazi ispod polja za upis. Također imamo još 3 gumba: „Obriši“, „Ažuriraj“ i „Izlaz“. Oni služe za brisanje pojedinih žanrova, ažuriranje žanrova i izlazak iz forme.

IzbornikUrediBazu

Uredi bazu

Žanr

Izdavač

Lokacija

Autor

Posudba

Članarina

Korisici

Knjige

Račun

Izlaz

Unesi žanr:

Pretraži


Obriši

Ažuriraj

Izlaz

Šifra žanra	Naziv
4	Akcija
5	Komedija

*

 "Knjižnica"

Slika 19.:CRUD žanr

2.20. CRUD izdavač

Slika 20. prikazuje formu CRUD izdavač koja se prikazuje kada se prijavi korisnik tipa „Zaposlenik“. Ona omogućuje zaposleniku knjižnice da pretražuje izdavače knjiga koje se nalaze u knjižnici. Forma se sastoji od polja u koje se upisuje naziv izdavača i od gumba „Pretraži“ pomoću kojeg se pronalaze traženi izdavači i ispisuju se u prozoru. Kao i na prethodnoj formi također imamo 3 dodatna gumba pomoću kojih se brišu i ažuriraju izdavači i gumb pomoću kojeg se izlazi iz trenutne forme.

The screenshot shows a web application window titled "IzbornikUrediBazu". On the left is a sidebar with the heading "Uredi bazu" and a list of buttons: "Žanr", "Izdavač", "Lokacija", "Autor", "Posudba", "Članarina", "Korisici", "Knjige", "Račun", and "Izlaz". The main area contains a search form with the label "Naziv izdavaca:" and a "Pretraži" button. To the right of the search bar are three buttons: "Obriši", "Ažuriraj", and "Izlaz". Below the search bar is a table with the following data:

	Šifra izdavača	Naziv	Adresa	Kontakt
▶	1	Izdavac1	Zagreb	098-999-9999
	2	Izdavac2	Varazdin	099-111-1111
	3	Izdavac3	Koprivnica	095-222-2222
*				

At the bottom of the window, there is a cartoon illustration of a yellow book with arms and legs, and the text "Knjižnica".

Slika 20.:CRUD izdavač

2.21. CRUD lokacija

Sljedeća forma koju ćemo opisati je CRUD lokacija pomoću koje korisnik tipa „Zaposlenik“ pretražuje lokacije pojedine lokacije na kojima se nalaze knjige. Forma se sastoji od prozora u koji se upisuje kat, te se pomoću gumba „Pretraži“ ispisuju u prozoru odabrani katovi. Uz gumb „Pretraži“ također imamo i gumbове „Obriši“, „Ažuriraj“ i „Izlaz“ pomoću kojih korisnik tipa „Zaposlenik“ može brisati, ažurirati lokacije i izaći iz forme.

IzbornikUrediBazu

Uredi bazu

Žanr

Izdavač

Lokacija

Autor

Posudba

Članarina

Korisici

Knjige

Račun

Izlaz

Unesite kat:

Pretraži

Obriši

Ažuriraj

Izlaz

Šifra lokacije	Kat	Odjeljak	Stalaza	Polica
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3

* Knjižnica

Slika 21.: CRUD lokacija

2.22. CRUD autor

Slika 22. prikazuje formu CRUD formu pomoću koje se pretražuju autori knjiga iz knjižnice u kojoj će biti instalirana naša desktop aplikacija „Knjižnica“. U polje za upis se upisuje ime i prezime autora kojeg traži korisnik tipa „Zaposlenik“. Nakon upisa imena i prezimena autora gumb „Pretraži“ nam omogućuje pretragu upisanih autora te ispis u prozoru koji se nalazi ispod polja za upis autora. Kao i kod prethodnih CRUD-ova i u ovoj formi postoje još tri gumba „Obriši“, „Ažuriraj“ i „Izlaz“ koji imaju iste funkcije kao i u prethodnim formama pa ih nećemo ponovno opisivati.

The screenshot shows a desktop application window titled "IzbornikUrediBazu". The main area is titled "Uredi bazu". On the left is a sidebar with buttons for database management: Žanr, Izdavač, Lokacija, Autor, Posudba, Članarina, Korisici, Knjige, Račun, and Izlaz. The "Autor" button is selected. The main area contains a search bar labeled "Naziv autora:" with a "Pretraži" button. To the right of the search bar are three buttons: "Obriši", "Ažuriraj", and "Izlaz". Below the search bar is a table with the following data:

	Šifra autora	Ime	Prezime
▶	1	Marko	Markovic
	2	Petar	Petrovic
*	3	Ivan	Ivic

At the bottom of the window, there is a cartoon illustration of a yellow book with arms and legs, and the text "Knjižnica".

Slika 22.: CRUD autor

2.23. CRUD posudba

Izgled forme CRUD posudba prikazan je na Slici 23. Kao i prethodno navedene forme, i ova forma se sastoji od polja u koje se upisuje traženi parametar. U ovoj formi se upisuje korisničko ime prema kojem želimo pretražiti posudbe. Nakon upisa korisničkog imena odaberemo gumb „Pretraži“ pomoću kojeg se ispisuju posudbe u prozoru ispod polja za upis korisničkog imena. Ovdje kao i na prethodnim formama imamo 3 gumba koji omogućuju brisanje i ažuriranje posudbi i gumb koji nam omogućuje izlaz iz forme.

Šifra posudbe	Šifra korisnika	Korisničko ime	Šifra knjige	Naziv knjige	Datum posudbe	Datum vraćanja
1	1	Iblazek	5	Druzba Pere Kvrz...	12.12.2012.	12.12.2013.
2	1	Iblazek	6	Vlak u snijegu	12.12.2013.	12.12.2014.
*						

Slika 23.:CRUD posudba

2.24. CRUD članarina

Slika 24. prikazuje formu koja se pokreće kada se na sustav prijavi korisnik tipa „Zaposlenik“. Ova forma se kao i prethodne sastoji od polja za upis, u koje se upisuje korisničko ime korisnika za kojeg se pretražuje članarina. Gumb „Pretraži“ omogućuje pretragu traženog korisnika, te se rezultat pretrage ispisuje u prozoru koji se nalazi ispod polja za upis korisničkog imena. U ovoj formi također imamo 3 gumba „Obriši“, „Ažuriraj“ i „Izlaz“ koji su opisani u prethodnim formama.

IzbornikUrediBazu


Uredi bazu

Unesi korisnicko ime: **Pretraži**

Obriši
Ažuriraj
Izlaz

	Šifra članarine	Cijena	Datum plaćanja	Datum isteka	Šifra korisnika	Korisničko ime
▶	1	150	12.12.2012.	12.12.2013.	1	Iblazek
*	2	100	4.6.2014. 2:20	24.6.2014. 2:20	2	dvuljak

Izlaz

 "Knjižnica"

Slika 24.: CRUD članarina

2.25. CRUD korisnici

Na Slici 25. je prikazana forma CRUD korisnici. Ona se sastoji od polja za upis korisničkog imena u koje se upisuje korisničko ime korisnika kojeg želimo pretražiti. Gumb „Pretraži“ omogućava ispis traženog korisnika u prozoru ispod polja za upis. Kao i u prethodno opisanim formama, i forma CRUD korisnici ima uz gumb „Pretraži“ još 3 gumba „Obriši“, „Ažuriraj“ i „Izlaz“ koji imaju istu funkciju kao i na prethodnim formama, pa ih nećemo ponovo opisivati.

Šifra korisnika	Ime	Prezime	Korisnicko ime	Lozinka	OIB	Email
1	Luka	Blazek	lblazek	lblazek	11111111111	lblazek@foi.hr
2	Domagoj	Vuljak	dvuljak	dvuljak	22222222222	dvuljak@foi.hr
3	Nino	Sikavica	nsikavica	nsikavica	15684567890	nsikavic@foi.hr

Slika 25.: CRUD korisnici

2.26. CRUD knjige

Forma CRUD knjige se sastoji od 4 gumba: „Pretraži“, „Obriši“, „Ažuriraj“ i „Izlaz“, polja za unos naziva knjige i prozora u kojem se ispisuje rezultat pretrage. Nakon upisa naziva knjige u polje za unos, pritisne se gumb „Pretraži“ i ispiše se rezultat pretrage. Pomoću gumba „Obriši“ vrši se brisanje odabranih knjiga iz baze podataka. Gumb „Ažuriraj“ služi za ažuriranje elemenata pretrage i gumb „Izlaz“ služi za izlazak iz forme.

IzbornikUrediBazu

Uredi bazu

Naziv knjige: **Pretraži**

Obriši

Ažuriraj

Izlaz

	Šifra knjige	Naziv	Godina izdavanja	Šifra žanra	Žanr
►	5	Druzba Pere Kvrz...	1992.	4	Akcija
	6	Vlak u snijegu	1989.	5	Komedija
	7	Proba	Proba	4	Akcija
*					

Izlaz

"Knjižnica"

Slika 26.:CRUD knjige

2.27. CRUD račun

Na slici 27. vidimo formu CRUD račun koja služi za pretraživanje računa. Pretraživanje se vrši pomoću šifre računa koja se upisuje u polje za unos šifre računa. Gumb „Pretraži“ služi za pretraživanje šifri računa te njihov ispis u prozoru koji se nalazi ispod polja za unos podataka. Kao i u prethodnim formama i ova forma ima još 3 gumba koji služe za brisanje i ažuriranje podataka i izlaz iz trenutne forme.

IzbornikUrediBazu


Uredi bazu

Šifra racuna: **Pretraži**

Obriši
Ažuriraj
Izlaz

	Šifra računa	Vrijeme izdavanja	Ukupna cijena	Članarina
▶	1	12.12.2012.	150	1
*				

Izlaz

 "Knjižnica"

Slika 27.: CRUD račun