

**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, 39917/11-R; smjer: Informacijski sustavi

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

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

Domagoj Vuljak, 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
2.2.1 Opis koda.....	4
2.3. REGISTRACIJA	5
2.4.ZAPOSLENIK	6
2.5.UNOS AUTORA.....	7
2.6.UNOS IZDAVAČA	8
2.7.UNOS KNJIGE.....	9
2.8.UNOS LOKACIJE.....	10
2.9.UNOS ŽANRA	11
2.10.PRETRAŽIVANJE KNJIGE PREMA NAZIVU AUTORA KNJIGE	12
2.11.PRETRAŽIVANJE KNJIGE PREMA ŽANRU KNJIGE	13
2.12.PRETRAŽIVANJE KORISNIKA PREMA KORISNIČKOM IMENU	14
2.13.PRETRAŽIVANJE LOKACIJE KNJIGE PREMA NAZIVU KNJIGE	15
2.14.PRETRAŽIVANJE KNJIGA PREMA NASLOVU KNJIGE	16
2.15.EVIDENCIJA ČLANARINE.....	17
2.16.POSUDBA KNJIGE.....	18
2.15.IZRADA RAČUNA	19
2.15.REGISTRIRANI KORISNIK	20

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, tablet uređaji ili mobilni uređaji.

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 omogućava pretraživanje svih knjiga po nazivu, autoru, žanru i lokaciji knjige u knjižnici. Ukoliko želi posuditi knjigu, registrirani korisnik prethodno mora imati plaćenu članarinu za određeno razdoblje.

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

2. Izgled aplikacije

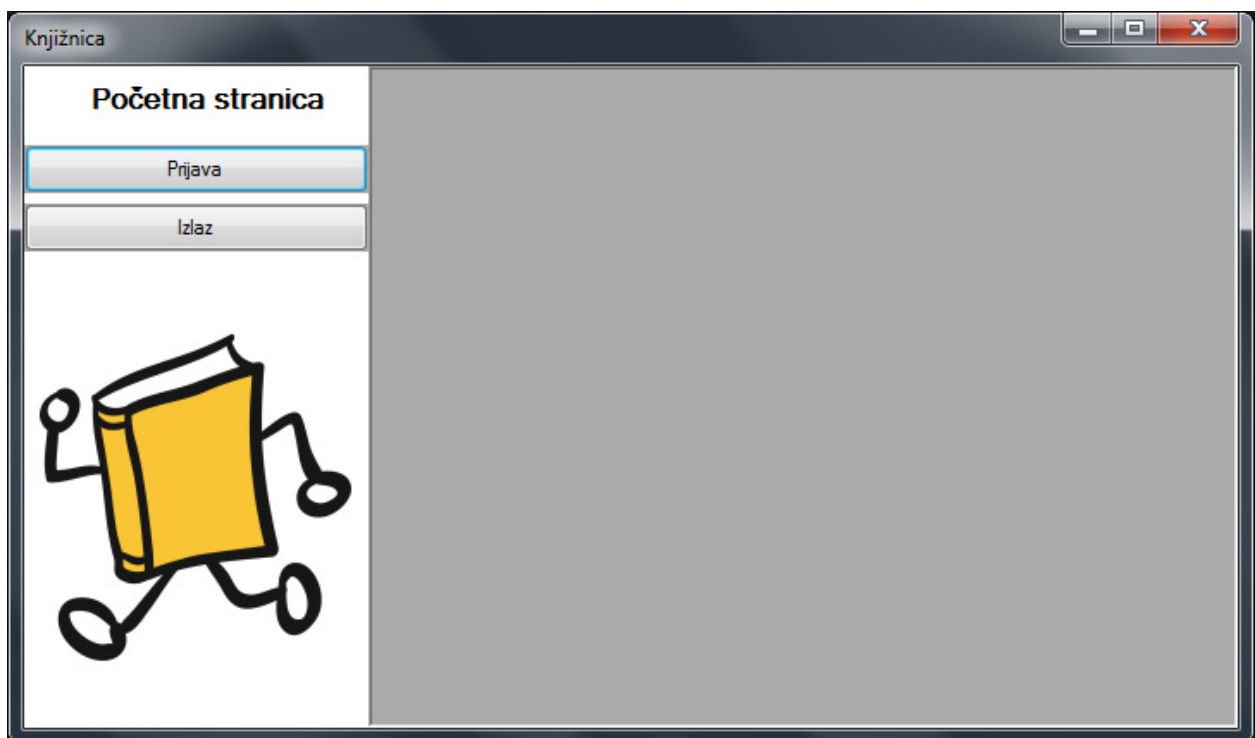
Prije nego što krenemo u pregledavanje svih izbornika i formi koje naš sustav posjeduje reći ćemo nekoliko riječi o načinu na koji je realizirana naša aplikacija.

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 na neki gumb u podizborniku unutar glavne forme otvaraju se pojedini prozori. Više o tome naveli smo u preostalom dijelu dokumenta.

2.1. Početna stranica

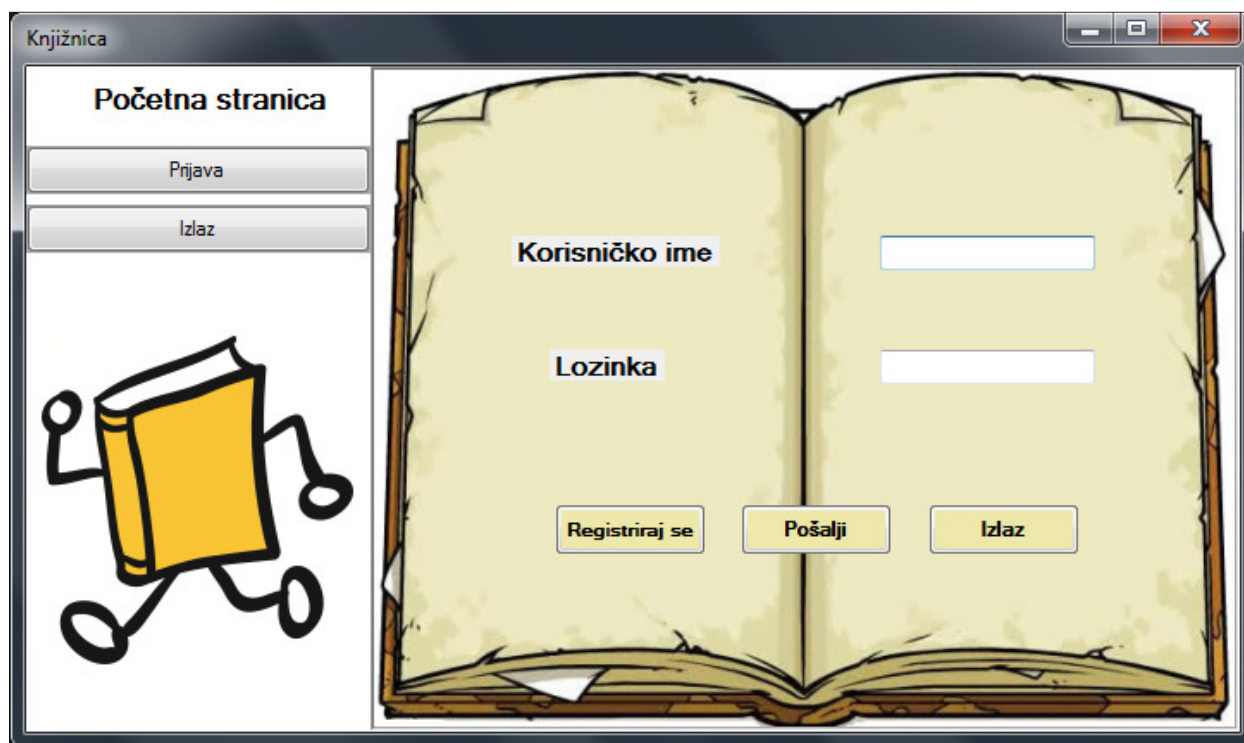
Slika 1. prikazuje početnu stranicu koja se pokreće prilikom otvaranja naše aplikacije "Knjižnica". Početna stranica sastoji se od dva gumba: "Prijava" i "Izlaz". Prvi gumb otvara nam novi prozor prijave unutar "Početne stranice" koja je navedena dolje na slici (*Slika 1.*). Pomoću gumba "Izlaz" izlazimo 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 dvije labele, dva textboka, za upis korisničkog imena i lozinke, te tri gumba: "Pošalji", "Registriraj se" i "Izadi". 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 4.) i registrira se u sustav.



Slika 2: Prijava

Budući da smo u ranijem tekstu naveli da se prilikom prijave u sustav različitim korisnicima otvaraju i različiti izbornici, odnosno zaposlenicima se otvara izbornik "Zaposlenik" dok se registriranim korisnicima otvara izbornik "Registrirani korisnik" sada ćemo ukratko i opisati taj dio. Dakle, prilikom registracije, osoba tipa zaposlenik mora kreirati lozinu duljine šest znakova, dok osoba tipa registrirani korisnik mora upisati lozinku duljine 8 znakova. Naša aplikacije realizirana je tako da broji znakove unesene u polje lozinka, te ukoliko je broj unešenih znakova jednak šest, sustav će prepoznati da se radi o zaposleniku knjižnice i otvorit će se izbornik "Zaposlenik". Ako je broj znakova unešenih u polje lozinka jednak osam, otvara se izbornik za registriranog korisnika. Kratak kod pomoću kojeg smo definirali navedene naredbe možete vidjeti na idućoj stranici.

2.2.1 Opis koda

```
private void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (lozinka.TextLength == 6)
    {
        Zaposlenik zaposlenik = new Zaposlenik();
        zaposlenik.Show();
    }
    if (lozinka.TextLength == 8)
    {
        registriraniKorisnik korisnik = new registriraniKorisnik();
        korisnik.Show();
    }
}
```

U ovom slučaju `Button1_Click` opisuje nam što će se dogoditi klikom na `Button1` (*Pošalji*) kada se dogodi klik korisnika na navedeni gumb. Vidimo da u funkciji imamo dva uvjeta. Oba uvjeta realizirana su tako da broj znakova unesenih u polje lozinka (`lozinka.TextLength`). U prvom slučaju ukoliko je uvjet zadovoljen, odnosno ukoliko je broj znakova jednak 6, otvara se izbornik "Zaposlenik" (`Zaposlenik.Show()`). Drugi uvjet otvara nam izbornik "Registrirani korisnik" samo ako je broj znakova u lozinki jednak osam.

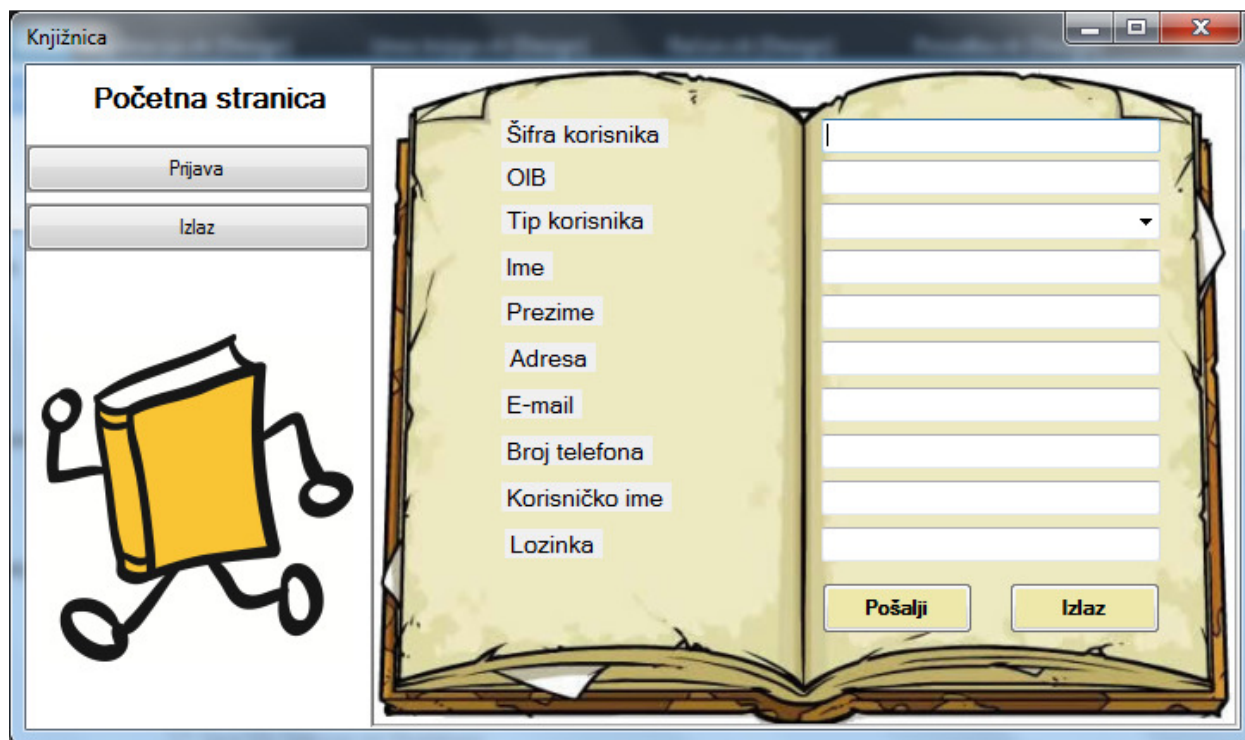
Na taj način realizirali smo da se za različite korisnike otvaraju različiti izbornici.

```
private void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frmPrijava prijava = new frmPrijava();
    prijava.MdiParent = this;
    prijava.StartPosition = FormStartPosition.Manual;
    prijava.Show();
}
```

Gore navedeni isječak koda u našoj aplikaciji omogućava da se svaka podforma otvara unutar izbornika kojem pripada, odnosno da se npr. forme "Prijava" i "Registracija" otvaraju unutar forme "Početni izbornik". "Početni izbornik" je forma koja se sastoji od MDI containera u kojem se otvaraju gore navedene podforme. Naredba koja nam omogućava tako nešto je `.MdiParent = this;` dok nam `.StartPosition = FormStartPosition.Manual;` omogućava da se svaka podforma koja se otvori, otvori na početnoj poziciji forme (u ovom slučaju to je forma "Početni izbornik")

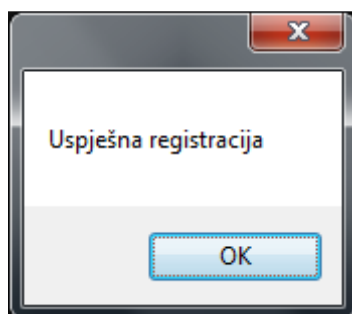
2.3. Registracija

Slika 4. prikazuje formu "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 4: Registracija

Klikom na prvi gumb ispisuje se poruka u MessageBoxu (*Slika 5.*) koja nam govori o uspješnosti slanja podataka, odnosno o uspješnoj prijavi u aplikaciju. Naredba uz pomoć koje je realizirana ova poruka je `MessageBox.Show("Uspješno unesena posedba")`. Drugi gumb je gumb "Izađi" 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.



Slika 5.:Uspješna registracija

2.4.Zaposlenik

Slika 6. 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 6.:Zaposlenik

2.5.Unos autora

Slika 7. prikazuje formu "Unos autora" koja se pokreće kada korisnik, u ovom slučaju zaposlenik, pritisne na gumb "Unos autora" u prozoru "Zaposlenik". Navedena forma sastoji se tri labele i tri textboka koji služe za unos podataka o autoru. Također ova forma kao i većina ostalih sadrži dva gumba: "Pošalji" i "Izadi". Njihova funkcionalnost je ista kao i kod navedenih gumbova na prethodnim formama tako da taj dio sada nećemo ponovno opisivati.

The screenshot shows a software window titled "Zaposlenik". On the left is a sidebar menu with three main sections: "UNOS" (containing "Unos autora", "Unos izdavača", "Unos knjige", "Unos lokacije", "Unos žanra"), "PRETRAŽIVANJE" (containing "Knjige po autoru", "Knjige po žanru", "Korisnika prema korisničkom imenu", "Lokacije knjige prema nazivu", "Pretraživanje knjige po naslovu"), and "PROCES POSUDBE" (containing "Evidencija članarine", "Posudba knjige", "Izrada računa", and "Izlaz"). The "Unos autora" option is selected. The main area displays a form titled "Unos autora" overlaid on a book illustration. The form has three labels: "Šifra autora", "Ime", and "Prezime", each followed by a text input field. At the bottom of the form are two buttons: "Izlaz" and "Pošalji". Below the book illustration, there is a cartoon character of a yellow book with arms and legs, and the text "Knjižnica".

Slika 7.:Unos autora

2.6.Unos izdavača

Slika 8. prikazuje stranicu "Unos izdavača" drugi gumb iz podizbornika iz kategorije "Unos". Ova forma otvara se također unutar forme "Zaposlenik". Sastoji se od četiri labele i četiri textboka koji služe za unos podataka o žanru. Također ova forma kao i većina ostalih sadrži dva gumba: "Pošalji" i "Izadi". 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 screenshot shows a software window titled "Zaposlenik". On the left is a sidebar menu with categories: "UNOS", "PRETRAŽIVANJE", and "PROCES POSUDBE". The "Unos izdavača" option is selected. The main area displays a form styled as an open book. The left page of the book contains labels for "Šifra izdavača", "Naziv", "Adresa", and "Kontakt". The right page contains four empty text input fields corresponding to these labels. Below the book-like form are two buttons: "Izlaz" and "Pošalji". At the bottom of the window, there is a cartoon character of a yellow book with legs and arms, labeled "Knjižnica".

Slika 8.:Unos novih izdavača

2.7.Unos knjige

Slika 9. prikazuje formu 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" te sadrži nekoliko textboxova, comboboxeva, labela i dva gumba. Pomoću navedenih comboboxeva odabiremo prethodno unesene podatke u našu bazu padataka (*ime autora, prezime autora, naziv izdavača i naziv žanra*). Također ova forma nam omogućuje da novim knjigama koje pristignu u našu knjižnicu dodjelimo lokaciju koju također bирамо pomoću comboboxeva. Svaka lokacija knjige određena je katom, odjeljkom, stalažom i policom.

Zaposlenik

UNOS

Unos autora

Unos izdavača

Unos knjige

Unos lokacije

Unos žanra

PRETRAŽIVANJE

Knjige po autoru

Knjige po žanru

Korisnika prema korisničkom imenu

Lokacije knjige prema nazivu

Pretraživanje knjige po naslovu

PROCES POSUDBE

Evidencija članarine

Posudba knjige

Izrada računa

Izlaz

Šifra knjige

Naziv knjige

Godina izdavanja

Ime autora

Prezime autora

Naziv izdavača

Naziv žanra

LOKACIJA:

Kat

Odjeljak

Stalaža

Polica

Pošalji

Izlaz

"Knjižnica"

Slika 9.:Unos novih knjiga

2.8.Unos lokacije

Slika 10. prikazuje podformu "Unos lokacije" pomoću koje se radi unos novih lokacija u knjižnici. Npr 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.

The screenshot shows a web application window titled "Zaposlenik". On the left is a sidebar menu with three main sections: "UNOS", "PRETRAŽIVANJE", and "PROCES POSUDBE". The "UNOS" section is active, showing buttons for "Unos autora", "Unos izdavača", "Unos knjige", "Unos lokacije" (highlighted), and "Unos žanra". The "PRETRAŽIVANJE" section includes buttons for searching by author, genre, user name, book name, and title. The "PROCES POSUDBE" section includes buttons for membership records, book lending, and bill creation, followed by an "Izlaz" button.

The main content area displays a form designed to look like an open book. The left page of the book contains labels for "Kat", "Odjeljak", "Stalaža", and "Polica". The right page contains four corresponding text input fields. Below the book illustration are two buttons: "Izlaz" and "Pošalji". At the bottom of the window, there is a cartoon illustration of a yellow book with legs and arms, next to the text "Knjižnica".

Slika 10.:Unos novih lokacija

2.9.Unos žanra

Slika 11. 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".

The screenshot shows a software window titled "Zaposlenik". On the left is a sidebar menu with the following items:

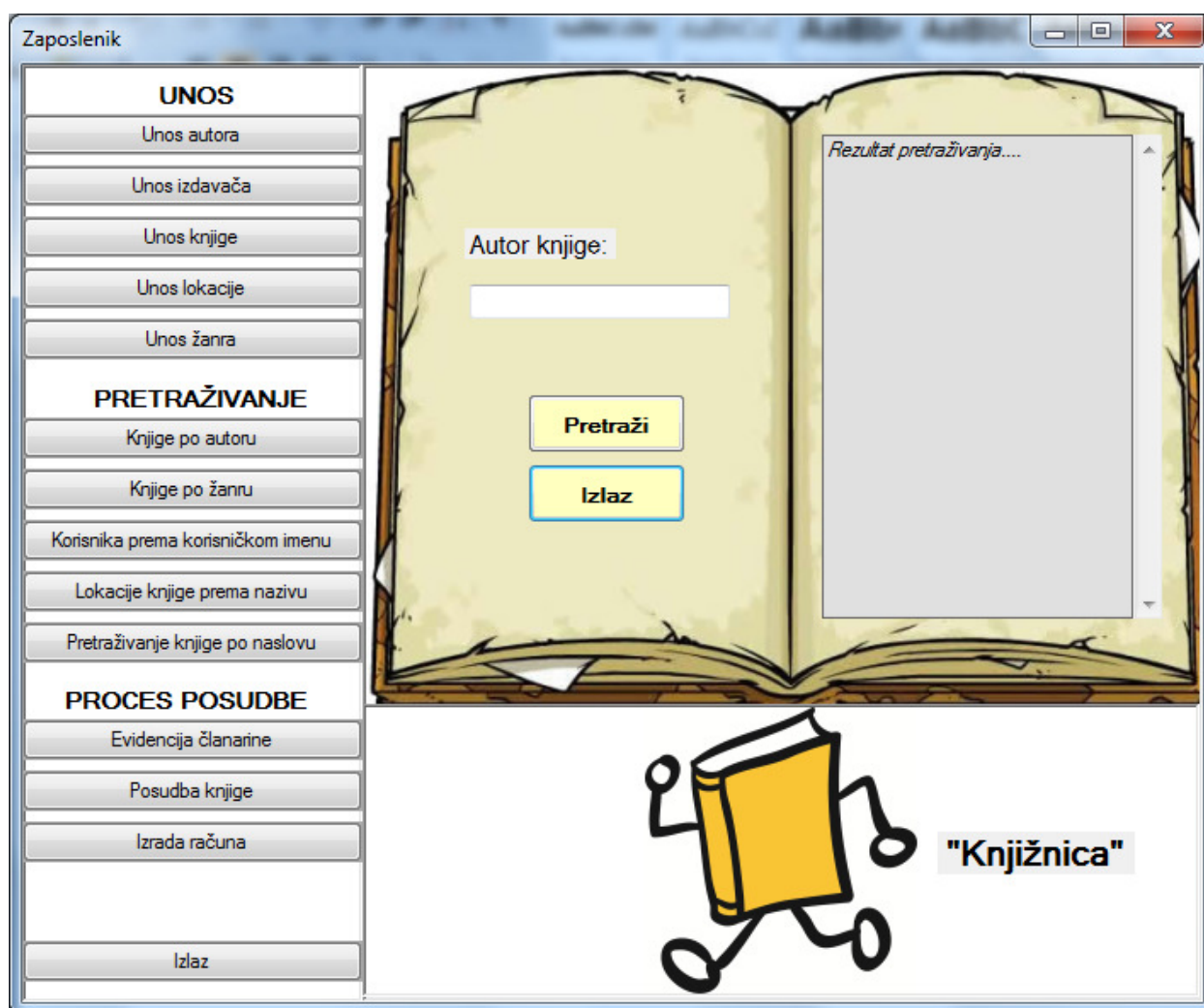
- UNOS**
 - Unos autora
 - Unos izdavača
 - Unos knjige
 - Unos lokacije
 - Unos žanra** (highlighted)
- PRETRAŽIVANJE**
 - Knjige po autoru
 - Knjige po žanru
 - Korisnika prema korisničkom imenu
 - Lokacije knjige prema nazivu
 - Pretraživanje knjige po naslovu
- PROCES POSUDBE**
 - Evidencija članarine
 - Posudba knjige
 - Izrada računa
- Izlaz

The main content area displays a large graphic of an open book. On the left page of the book, the text "Šifra žanra" and "Naziv" are positioned above input fields. On the right page, there are two empty input fields. Below the book graphic, there are two buttons: "Izlaz" and "Pošalji". At the bottom right of the window, there is a cartoon illustration of a yellow book with a face and legs, and the text "Knjižnica" next to it.

Slika 11.: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 12. vidljivo je da ovo pretraživanje sadrži input za unos vrijednosti parametra pretraživanja, labelu koja opisuje navedeni parametar, dva gumba ("Pretraži" i "Izlaz") te velikog prozora (*Reporta*) u koji se ispisuju rezultati pretraživanja. Pretraživanje se aktivira unosom vrijednosti po kojoj se pretražuje i klikom na gumb "Pretraži".



Slika 12.: 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 input za unos vrijednosti parametra pretraživanja, labelu koja opisuje navedeni parametar, dva gumba ("Pretraži" i "Izlaz") te velikog prozora (*Reporta*) u koji se ispisuju rezultati pretraživanja. Pretraživanje se također aktivira unosom vrijednosti po kojoj se pretražuje i klikom na gumb "Pretraži".



Slika 13.: Pretraživanje knjige prema žanru knjige

2.12.Pretraživanje korisnika prema korisničkom imenu

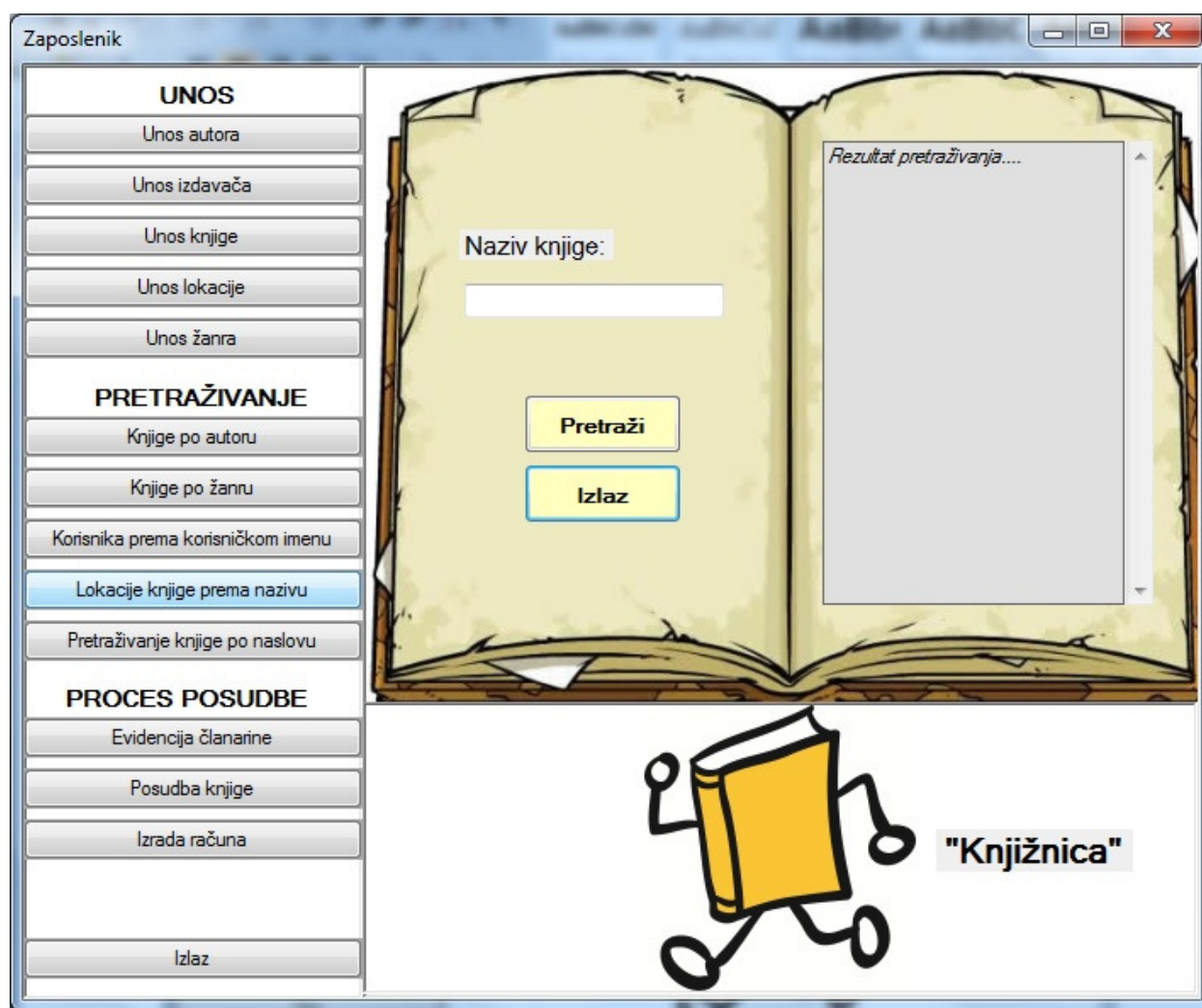
Naša aplikacija može se pretraživati na pet različitih načina. I dok je zaposleniku omogućeno svih pet pretraživanja baze, registrirani korisnik pretraživati može na četiri načina, izuzev ovaj. Dakle, registrirani korisnik ne može dobiti uvid u popis do sada registriranih korisnika u našu bazu. Navedeni popis koristi zaposlenik prilikom različitih ažuriranja, održavanja sustava i učlanjivanja novih članova. Pretraživanje se radi na temelju korisničkog imena koje korisnik upiše prilikom registracije u sustav.



Slika 14.:Pretraživanje korisnika prema korisničkom imenu

2.13. Pretraživanje lokacije knjige prema nazivu knjige

Slika 15. prikazuje nam "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 input za unos vrijednosti parametra pretraživanja, labelu koja opisuje navedeni parametar, dva gumba ("*Pretraži*" i "*Izadi*") te velikog prozora (*Reporta*) u koji se ispisuju rezultati pretraživanja. Pretraživanje se aktivira unosom vrijednosti po kojoj se pretražuje i klikom na gumb "Pretraži".



Slika 15.: Pretraživanje lokacije knjige prema nazivu knjige

2.14. Pretraživanje knjiga prema naslovu knjige

Slika 16. prikazuje nam "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 input za unos vrijednosti parametra pretraživanja, labelu koja opisuje navedeni parametar, dva gumba ("Pretraži" i "Izadi") te velikog prozora (*Reporta*) u koji se ispisuju rezultati pretraživanja. Pretraživanje se aktivira unosom vrijednosti po kojoj se pretražuje i klikom na gumb "Pretraži".



Slika 16.: Pretraživanje knjiga prema naslovu knjige

2.15.Evidencija članarine

Slika 17. prikazuje nam formu "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", sadrži nekoliko inputa i comboboxeva, gumbova itd.

Zaposlenik

UNOS

- Unos autora
- Unos izdavača
- Unos knjige
- Unos lokacije
- Unos žanra

PRETRAŽIVANJE

- Knjige po autoru
- Knjige po žanru
- Korisnika prema korisničkom imenu
- Lokacije knjige prema nazivu
- Pretraživanje knjige po naslovu

PROCES POSUDBE

- Evidencija članarine**
- Posudba knjige
- Izrada računa

Šifra članarine

Ime

Prezime

Korisničko ime

Datum plaćanja

Datum isteka

Cijena

Izlazi **Pošalji**

"Knjižnica"

Slika 17.:Evidencija članarine

2.16.Posudba knjige

Iduća slika je Slika 18. 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", sadrži nekoliko inputa i comboboxeva, gumbova itd.

The screenshot shows a software window titled "Zaposlenik". On the left is a sidebar menu with three main 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", "Korisnika prema korisničkom imenu", "Lokacije knjige prema nazivu", "Pretraživanje knjige po naslovu"), and "PROCES POSUDBE" (with buttons for "Evidencija članarine", "Posudba knjige" (highlighted), "Izrada računa", and "Izlaz"). The main area of the window displays a form titled "Posudba knjige" which is styled as an open book. The left page of the book contains labels for input fields: "Šifra korisnika", "Ime", "Prezime", "Šifra knjige", "Naziv", "Datum posudbe", and "Datum vraćanja". The right page of the book is empty. Below the book illustration, there is a cartoon character of a yellow book with legs and arms, and the text "Knjižnica".

Slika 18.:Posudba knjige

2.15. 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 forma se također otvara unutar forme "Zaposlenik", sadrži nekoliko inputa i comboboxeva, gumbova itd. 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.

Zaposlenik

UNOS

Unos autora

Unos izdavača

Unos knjige

Unos lokacije

Unos žanra

PRETRAŽIVANJE

Knjige po autoru

Knjige po žanru

Korisnika prema korisničkom imenu

Lokacije knjige prema nazivu

Pretraživanje knjige po naslovu

PROCES POSUDBE

Evidencija članarine

Posudba knjige

Izrada računa

Izlaz

Šifra računa

Šifra članarine

Vrijeme izdavanja

Ukupna cijena

Račun izdao:

Ime

Prezime

Print

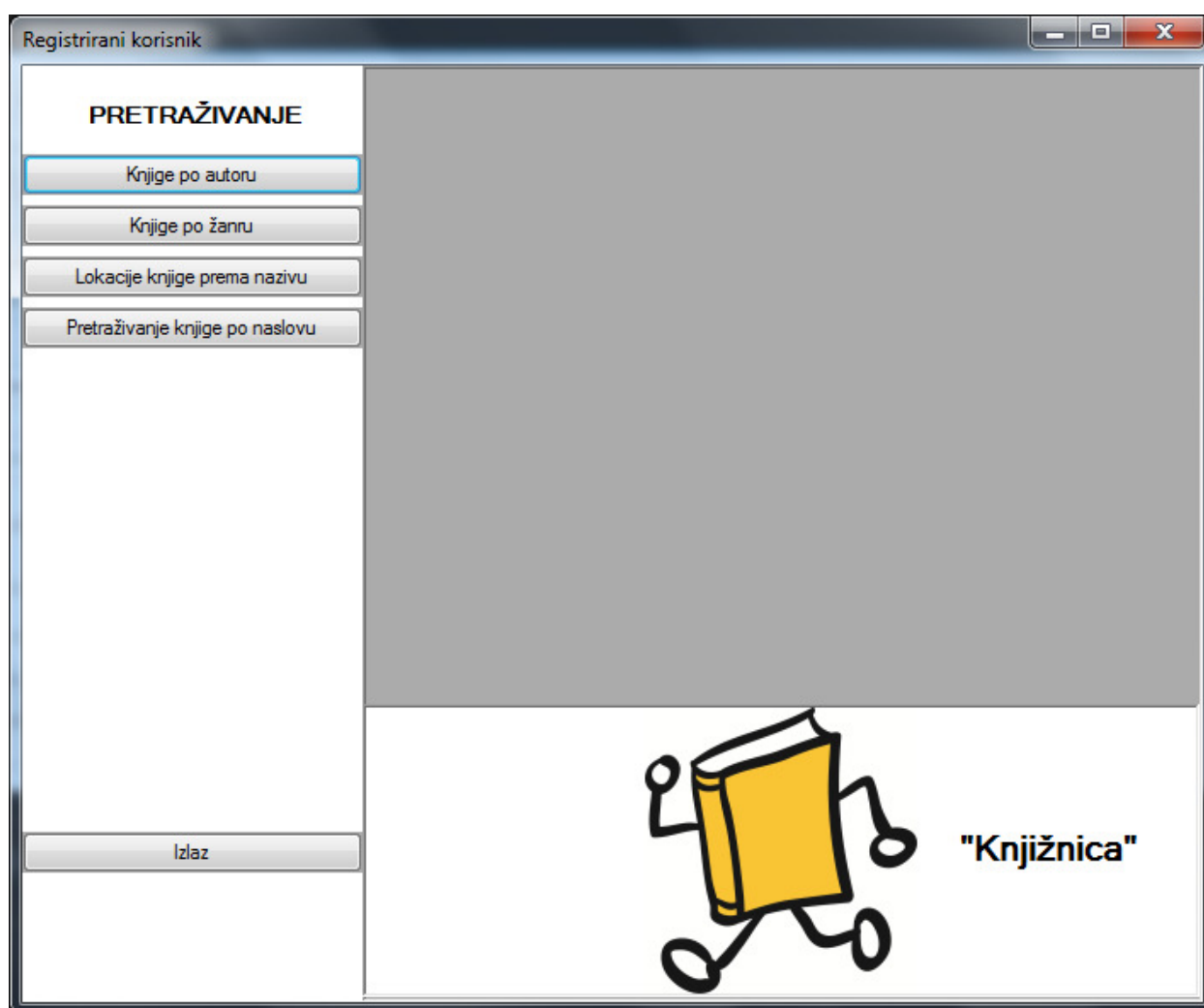
Izlaz

"Knjižnica"

Slika 19.: Izrada računa

2.15.Registrirani korisnik

Slika 20. 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 20.:Registrirani korisnik