Narodnoj biblioteci u Pirotu je potrebna pomoć u organizaciji poslovanja. Biblioteka je definisala sledeće zahteve:

Potrebno je pamtiti informacije o zaposlenim bibliotekarima. Za svakog bibliotekara se pamti lično ime i prezime, pol, broj radne knjižice kao i smena u kojoj bibliotekar radi (prepodne, popodne).

Treba voditi evidenciju o knjigama kojima biblioteka raspolaže. Svaka knjiga ima jedinstveni broj u evidenciji. Za svaku knjigu pamte se podaci o nazivu, autoru, broju stranica. Potrebno je klasifikovati knjige prema njihovom žanru. Bibliotekaraspolaže određenim brojem primeraka svake knjige.

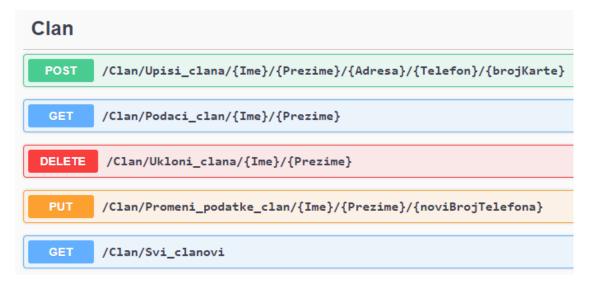
Za svakog od autora knjiga dostupnih u biblioteci čuvaju se podaci o imenu i prezimenu, godini rođenja i godini smrti, kao i jedinstveni identifikator autora.

Potrebno je evidentirati svakog člana biblioteke. Pored imena, prezimena, adrese ibroja telefona, svaki član biblioteke mora da ima člansku kartu koju koristi svaki put kada iz biblioteke uzima neku knjigu ili je vraća.

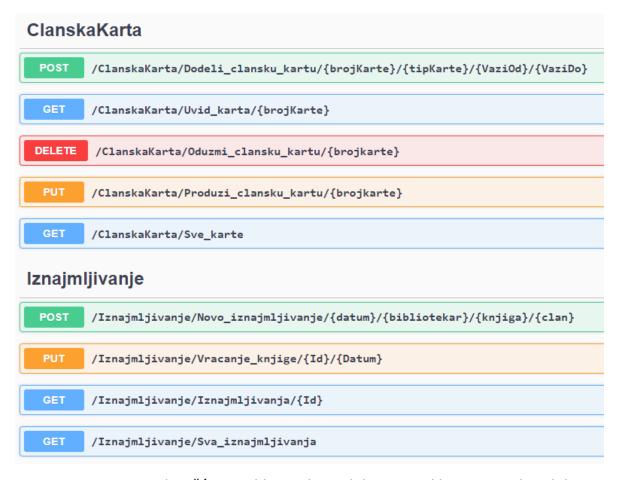
Članske karte su numerisane na jedinstven način, na svakoj karti je naglašen datum izdavanja i datum važenja karte. Postoje različiti tipovi članskih karata (đačke, studentske, standardne, penzionerske) i na osnovu toga se određuje iznos mesečne članarine u biblioteci.

Biblioteka ima knjigu iznajmljivanja u kojoj se evidentiraju podaci o knjizi koja je iznajmljena, članu koji je uzeo datu knjigu i bibliotekaru koji je uslužio člana. Upisuje se još i datum iznajmljivanja, a kada korisnik vrati biblioteci knjigu, tada se beleži i datum vraćanja. Računajući na racionalnost svojih članova, biblioteka ne definiše striktno rok za vraćanje knjiga.

U implementaciji back-end dela podržane su različite metode.

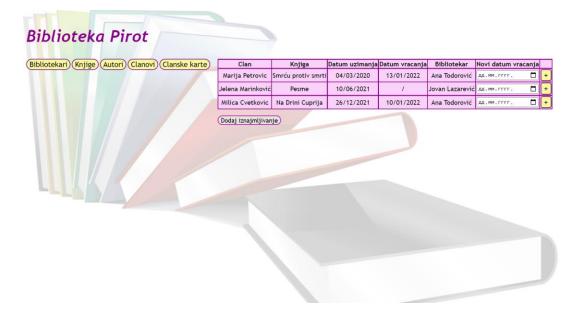


```
Autor
         POST
                                         /Autor/Dodaj_Autora/{ime}/{prezime}/{godina_rodjenja}/{godina_smrti}
                                         /Autor/O_Autoru/{Ime}/{Prezime}
       DELETE
                                            /Autor/Ukloni_Autora/{Ime}/{Prezime}
            PUT
                                         /Autor/Uredi_Autora/{Ime}/{Prezime}
            PUT
                                         /Autor/Dodaj_Knjigu_Autoru/{Ime}/{Prezime}/{Naslov}
                                         /Autor/Knjige_Autora/{Ime}/{Prezime}
                                         /Autor/Svi_autori
  Bibliotekar
         POST
                                         /Bibliotekar/Zaposli_bibliotekara/{brojKnjizice}/{ime}/{prezime}/{pol}/{smena}
                                         /Bibliotekar/Pregledaj_bibliotekara/{brojKnjizice}
      DELETE
                                            /Bibliotekar/Otpusti_bibliotekara/{brojKnjizice}
                                         /Bibliotekar/Svi_bibliotekari
Knjiga
                                  /Knjiga/Dodaj\_knjigu/\{Naslov\}/\{BrojPrimeraka\}/\{BrojStrana\}/\{Zanr\}/\{imeAutora\}/\{prezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora\}/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora)/\{PrezimeAutora
                                 /Knjiga/0_knjizi/{Naslov}
                                 /Knjiga/Prikazi_knjige_odabranog_zanra/{Zanr}
                                  /Knjiga/Sve_knjige
```



Naravno, nisu sve iskorišćene u klijentskom delu, potrudila sam se da odaberem po nekoliko osnovnih i karakterističnih metoda.

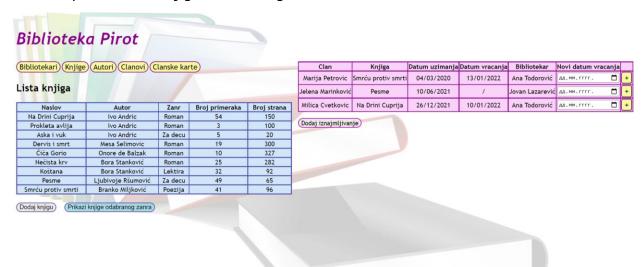
Prilikom pokretanja web-strana izgleda ovako:



Sa leve strane nalazi se glavni meni. Klikom na svako dugme otvara se tabela koja prikazuje listu svih bibliotekara zaposlenih u biblioteci, listu svih knjiga kojima biblioteka raspolaže, listu svih autora čije se knjige nalaze u biblioteci, podaci o članovima biblioteke i informacije o njihovim članskim kartama.



Ispod tabele koja prikazuje listu dostupnih knjiga, postoji mogućnost i da se zahteva prikaz svih knjiga odabranog žanra.



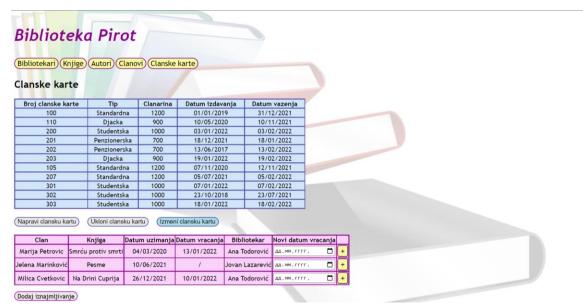
Klikom na dugme -Prikaži knjige odabranog žanra dobija se mali dijalog u kome korisnik bira iz select box-a određeni tip knjige:

Prikazi knjige odabranog zanra

Zanr: Za decu v

(Prikazi) (Odustani)

Sledeća slika prikazuje prilagodljiv dizajn, ukoliko tabela na levoj strani se proširi tako da nema dovoljno mesta za tabelu evidencije iznajmljivanja, ona će biti prebačena u novi red. Takođe, zanimljiva opcija jeste izmena članske karte.



Klikom na dugme Izmeni clansku kartu otvara se mala dijalog forma:

Produzi clansku kartu

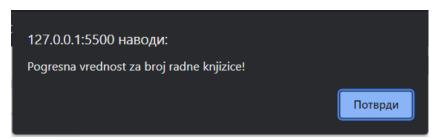


Prelaskom preko dugmena Produzi ono postaje zeleno a preko odustani crveno. Klikom na dugme Produzi biće produžena članska karta sa zadatim brojem i to samo ukoliko je ona istekla. Ukoliko je članska karta istekla novi datum važenja se postavlja na tekući datum narednog meseca, npr ukoliko dana 19.01.2022. član produži člansku kartu kao nova vrednost u datum važenja će biti upisano 19.02.2022.

Ugrađene su i neke elementarne validacije, npr prilikom zapošljavanja novog bibliotekara broj radne knjižice mora biti u opsegu 10000-99999 pa ako napravimo jedan ovakav unos:

Zap <mark>osli bib</mark> liotekara
Broj knjizice: 5
Ime: blabla
Prezime: blabla
Pol: m
Smena: Prepodne ✓
Zaposli (Odustani)

I odaberemo Zaposli, dobićemo alert:



Postoje različite dodatne funkcionalnosti koje u ovom dokumentu nisu prikazane.

Sa desne strane glavne forme nalazi se tabela koja predstavlja evidenciju iznajmljivanja a takođe bibliotekar može ažurirati datum vraćanja kada član vrati uzetu knjigu.

Klikom na dugme Dodaj iznajmljivanja otvara se dijalog preko koga bibliotekar koristeći svoj broj radne knjižice i broj članske karte, evidentira da je određeni član uzeo određenu knjigu na čitanje.

Dodaj novo iznajmljivanje Bibliotekar: Clan: Knjiga: Datum: Dodaj Odustani

Prilikom popunjavanje ove forme navodi se datum uzimanja knjige a inicijalno datum vraćanja biće postavljen na / što označava da član još uvek nije vratio knjigu.

Ukoliko korisnik unese nepostojanu vrednost za neko od polja, javlja se greška.

