



Fakultet inženjerskih nauka

Univerzitet u Kragujevcu

Seminarski rad iz predmeta Baze podataka

Tema:
Advokatska kancelarija

Student:
Nevena Đokić 625-2022

Predmetni profesori:
dr Milan Erić, red. prof.
dr Aleksandar Djordjević

Contents

1. Opis Poslova – Advokatska Kancelarija	4
1.1 Informacioni sistem advokatske kancelarije	4
1.2 Upravljanje pravnim uslugama	4
1.3 Vođenje evidencije klijenata	4
1.4 Uloga advokata i upravljanje njihovim radom	5
1.5 Upravljanje dokumentacijom	5
1.6 Finansijsko praćenje i računi	5
1.7 Kalendar i organizacija termina	5
1.8 Administracija kancelarije	5
1.9 Tehnička podrška i systemska infrastruktura	6
1.10 Informacione potrebe:	6
1.11 Relevantni dokumenti u realnom sistemu – Advokatska kancelarija	6
2. ER (Entity-Relationship) dijagram za advokatsku kancelariju	6
2.1 Entiteti	7
2.1.1 Korisnik	7
2.1.2 Advokat	8
2.1.3 Klijent	9
2.1.4 Kalendar	9
2.1.5 PravniSlučaj	9
2.1.6 PravniDokumenti	10
2.1.7 Protivnik	10
2.1.8 SudskoRociste	11
2.1.9 Racun	11
2.1.10 KlijentRacun	12
2.1.11 PrikazanoU	12
2.1.12 Protiv	13
2.2 VEZE	13
2.2.1 IS_A (Korisnik → Klijent / Advokat)	13

2.2.2 Ima_Dogadjaj (Korisnik → Kalendar)	14
2.2.3 Zakazano (Kalendar → PrikazanoU) I PlaniranoZa (PravniSlucaj → PrikazanoU).....	14
2.2.4 Je_Protivnik_Za (Protivnik → PravniSlucaj) I Protiv_Koga_Je(Pravni → SlucajProtiv)	15
2.2.5 Ima_Rociste (PravniSlucaj → SudskoRociste).....	15
2.2.6 Ima_Dokument (PravniSlucaj → PravniDokumenti)	16
2.2.7 Placa (Klijent → KlijentRacun) I Je_Za_Klijenta (KlijentRacun → Racun).....	16
3. Logička šema relacije baze podataka i međurelaciona ograničenja	17
3.1 Prevođenje tipova entiteta	17
3.2 Prevođenje veza	18
3.3 Međurelacioni odnosi (strani ključevi).....	18
3.4 Kompletan logički šema	19
4. Fizički model relacije baze podataka	19
5. Implementacija baze advokatska kancelarija.....	20
6. Unos podataka u tabele baze	24
Literatura	29

1. Opis Poslova – Advokatska Kancelarija

Advokatska kancelarija je specijalizovana pravna institucija koja pruža različite pravne usluge klijentima, uključujući zastupanje pred sudovima, pravno savetovanje, izradu ugovora i drugih pravnih dokumenata, kao i rešavanje pravnih sporova mirnim putem. Efikasno upravljanje poslovanjem advokatske kancelarije zahteva savremeni informacioni sistem koji obezbeđuje tačnu, brzu i bezbednu obradu i pristup velikom broju podataka.

Glavne aktivnosti advokatske kancelarije uključuju:

- Evidenciju klijenata, njihovih ličnih podataka i povezanih pravnih slučajeva;
- Upravljanje pravnim slučajevima, uključujući sve učesnike i dokumentaciju;
- Zakazivanje i vođenje sudskih ročišta i termina;
- Evidenciju svih relevantnih pravnih dokumenata i njihove izmene;
- Finansijsko praćenje, uključujući izdavanje računa i naplatu usluga;
- Upravljanje rasporedom i specijalizacijama advokata.

1.1 Informacioni sistem advokatske kancelarije

Informacioni sistem advokatske kancelarije obezbeđuje centralizovano čuvanje svih informacija koje su neophodne za svakodnevno funkcionisanje. Sistem mora omogućiti:

- jednostavan i siguran pristup dokumentima,
- evidenciju slučajeva i termina,
- finansijsko praćenje,
- generisanje izveštaja,
- organizaciju advokata i njihovih obaveza.

1.2 Upravljanje pravnim uslugama

Pravni deo sistema pokriva ključne aktivnosti u vezi sa zastupanjem i savetovanjem klijenata. Svaki pravni slučaj se detaljno beleži kroz tabelu **PravniSlucaj**, koja sadrži informacije kao što su: tužilac, opis, trajanje, status, datum podnošenja i poslednja aktivnost. Svaki slučaj može imati više povezanih protivnika (**Protiv** i **Protivnik** tabele), pravne dokumente (**PravniDokumenti**) i ročišta (**SudskoRociste**).

Ročišta imaju tačno definisano vreme, sudnicu i datum, što omogućava precizno planiranje i organizaciju vremena advokata i klijenata.

1.3 Vođenje evidencije klijenata

Klijenti su centralni deo poslovanja advokatske kancelarije. Njihovi podaci se beleže u tabeli **Klijent**, gde se čuvaju lične informacije: ime, prezime, adresa i broj telefona. Svaki klijent je

povezan sa korisnikom sistema putem **korisnikID**, što omogućava vezu između korisnika i pravnih slučajeva.

1.4 Uloga advokata i upravljanje njihovim radom

Tabela **Advokat** čuva podatke o svakom advokatu: ime, prezime, kontakt informacije, grad, ulica, kao i profesionalne statistike (broj pobeda, izgubljenih slučajeva, slučajeva rešenih nagodbom). Tu je i polje za specijalizaciju, što omogućava upravljanje prema oblastima prava (porodično, krivično, imovinsko itd.).

1.5 Upravljanje dokumentacijom

Tabela **PravniDokumenti** obuhvata sve pravne dokumente povezane sa slučajevima. Svaki dokument ima svoj **dokumentID**, kao i informacije o datumu kreiranja, poslednje izmene, tipu dokumenta i povezanom slučaju. Ovo omogućava precizno vođenje evidencije, praćenje verzija i jednostavan pristup važnoj pravnoj dokumentaciji.

1.6 Finansijsko praćenje i računi

Finansijsko poslovanje kancelarije se vodi kroz tabelu **Racun**, u kojoj su evidentirani svi izdati računi, datum plaćanja i iznos. Klijenti su povezani sa računima putem relacije u tabeli **KlijentRacun**, što omogućava jasan uvid u finansijske obaveze svakog klijenta.

1.7 Kalendar i organizacija termina

Tabela **Kalendar** omogućava evidentiranje svih termina — ne samo sudskih ročišta, već i sastanaka, konsultacija i važnih događaja. Svaki unos sadrži **vreme** i **opis**, i vezan je za korisnika (advokata) putem **korisnikID**. Dodatno, tabela **PrikazanoU** evidentira koji su korisnici (advokati) prisustvovali određenim ročištima.

1.8 Administracija kancelarije

Administrativni deo obuhvata organizaciju korisnika (zaposlenih), što se vodi preko tabele **Korisnik**, u kojoj se čuvaju podaci za prijavu (korisnički ID i lozinka). Uloga korisnika može biti advokat, asistent ili administrator, u zavisnosti od potrebe kancelarije.

Administratori mogu kreirati nove korisnike, dodeljivati slučajeve, pratiti kalendare i ročišta, kao i analizirati podatke pomoću različitih izveštaja.

1.9 Tehnička podrška i sistemska infrastruktura

Advokatska kancelarija mora imati stabilan informatički sistem koji omogućava neprekidan rad baze podataka, dostupnost dokumenata i siguran pristup informacijama. Potrebno je redovno održavanje servera, zaštita podataka, redovan backup baze i podrška za korisnike u slučaju tehničkih problema.

Softver mora biti prilagođen korisnicima pravne struke, sa jednostavnim interfejsom za unos podataka, automatskim popunjavanjem dokumenata i mogućnošću elektronske komunikacije sa klijentima i institucijama.

1.10 Informacione potrebe:

- Praćenje slučajeva po statusu i fazama postupka;
- Automatsko generisanje dokumenata (tužbe, žalbe, ugovori);
- Evidencija prisustva i aktivnosti advokata;
- Finansijski izveštaji: naplata po slučaju, zarada po advokatu, dugovanja klijenata;
- Analiza uspešnosti po advokatu ili tipu slučaja.

1.11 Relevantni dokumenti u realnom sistemu – Advokatska kancelarija

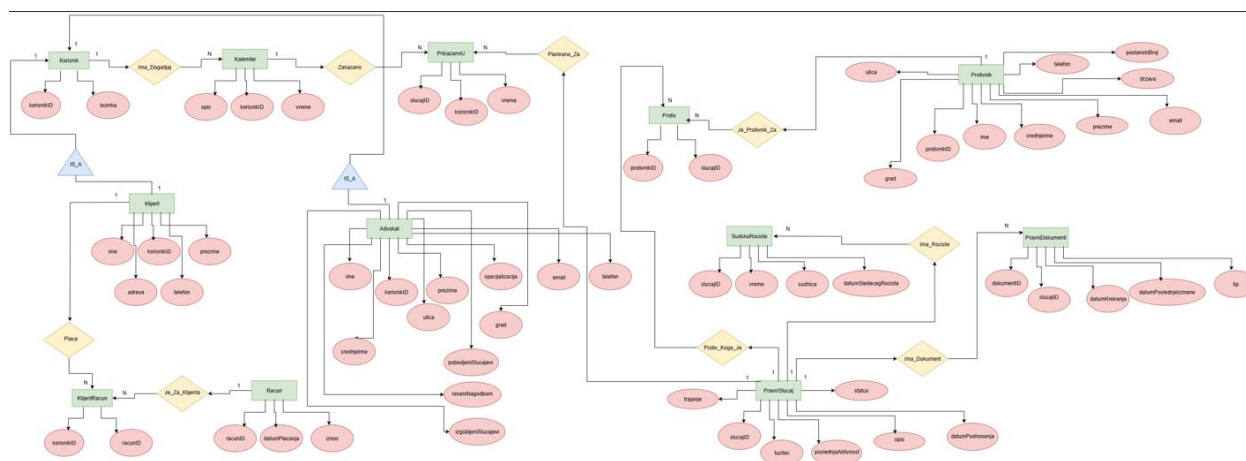
1. **Evidencija klijenata:**
Podaci o klijentima, njihovim slučajevima, kontaktima i istoriji saradnje.
2. **Slučajna dokumentacija:**
Tužbe, žalbe, izveštaji, odluke, ugovori, interni zapisnici.
3. **Finansijska dokumentacija:**
Računi, troškovi po predmetu, budžetski izveštaji, podaci za poreske institucije.
4. **Rasporedi i kalendari:**
Termini ročišta, sastanaka, obaveze po advokatu, godišnji odmori.
5. **Pravilnici i politike kancelarije:**
Interna pravila poslovanja, procedure za vođenje slučajeva, zaštita podataka.
6. **Statistički izveštaji i analize:**
Broj rešenih slučajeva, prosečno trajanje procesa, procenat uspešnosti.
7. **Upravna dokumentacija:**
Planovi razvoja kancelarije, ugovori sa osobljem, plan obuka i licenciranja.

2. ER (Entity-Relationship) dijagram za advokatsku kancelariju

ER (Entity-Relationship) dijagram za advokatsku kancelariju predstavlja grafički prikaz strukture podataka i odnosa između ključnih entiteta u okviru informacionog sistema kancelarije. Ovaj

Precizno definisani entiteti — poput korisnika, klijenata, advokata, pravnih slučajeva, računa i protivnika — zajedno sa odgovarajućim relacijama, omogućavaju detaljno razumevanje toka informacija u okviru pravne kancelarije. Kroz ovaj dijagram se identifikuju svi bitni podaci i načini na koje su međusobno povezani, čime se obezbeđuje osnov za izgradnju pouzdanog i efikasnog informacionog sistema. To omogućava kancelariji da brže, tačnije i transparentnije upravlja svojim poslovanjem i pravnim procesima.

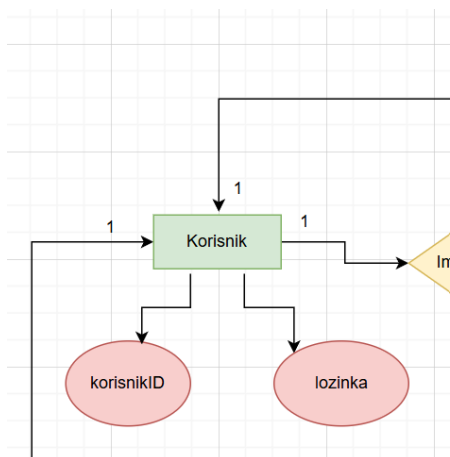
<https://github.com/nena03/AdvokatskaKancelarija/blob/main/ERdijagramBP.jpg>



2.1.1 Korisnik

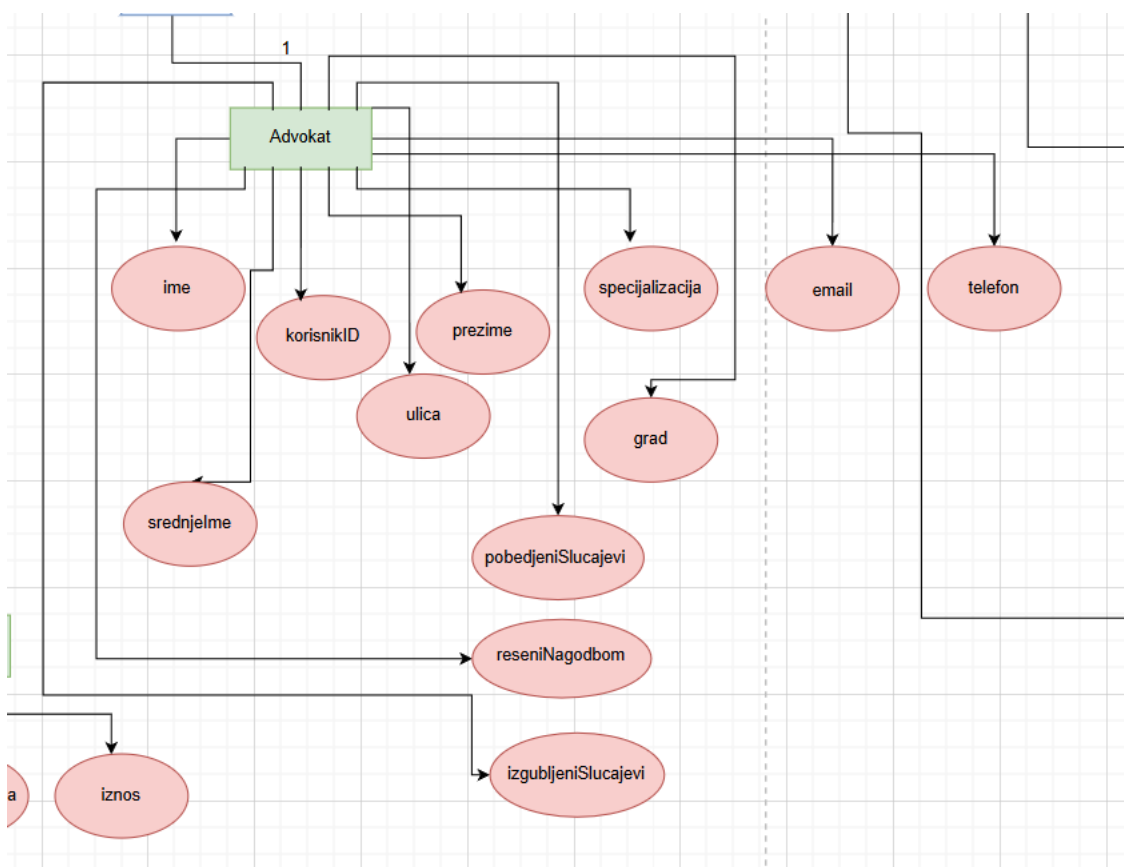
Za korisnika se evidentiraju jedinstveni identifikator.

Korisnik se dalje specijalizuje kroz hijerarhiju u entitete *Advokat* i *Klijent*.



2.1.2 Advokat

Entitet *Advokat* sadrži sve relevantne informacije o advokatu koji radi u kancelariji. Pored osnovnih ličnih podataka (ime, prezime, srednje ime, kontakt), beleže se i podaci o rezultatima rada (broj pobjeda, izgubljenih slučajeva i rešenja nagodbom). Advokat je specijalizovani korisnik koji ima dodatne atribute, uključujući oblast specijalizacije i adresu.

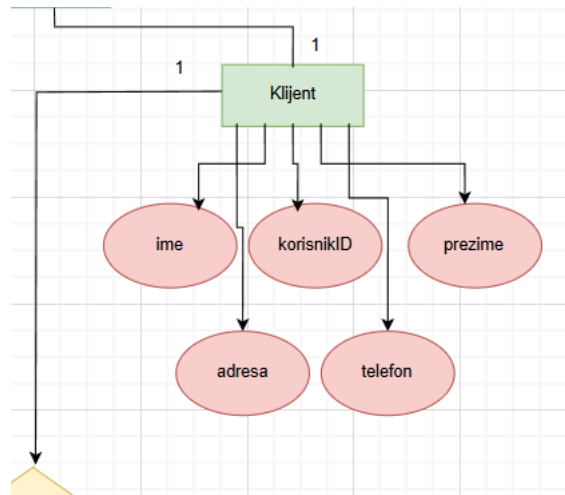


2.1.3 Klijent

Entitet *Klijent* predstavlja osobu koja koristi usluge advokatske kancelarije.

Čuvaju se osnovni lični podaci: ime, prezime, adresa i kontakt telefon.

Klijent takođe ima vezu sa računima koje plaća u vezi sa pravnim uslugama.

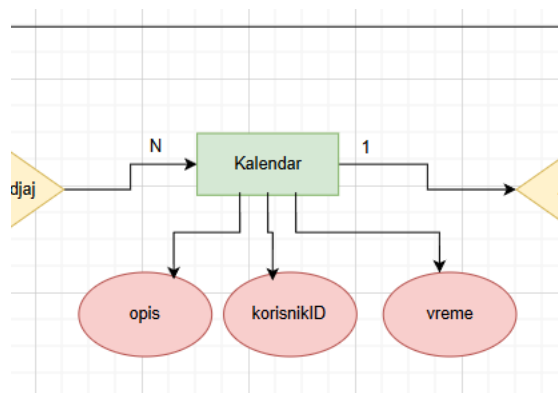


2.1.4 Kalendar

Entitet *Kalendar* beleži planirane događaje u okviru advokatske kancelarije.

Svaki zapis ima opis, tačno vreme i povezan je sa korisnikom (npr. advokatom).

Koristi se za organizaciju termina, sastanaka i sudskih ročišta.

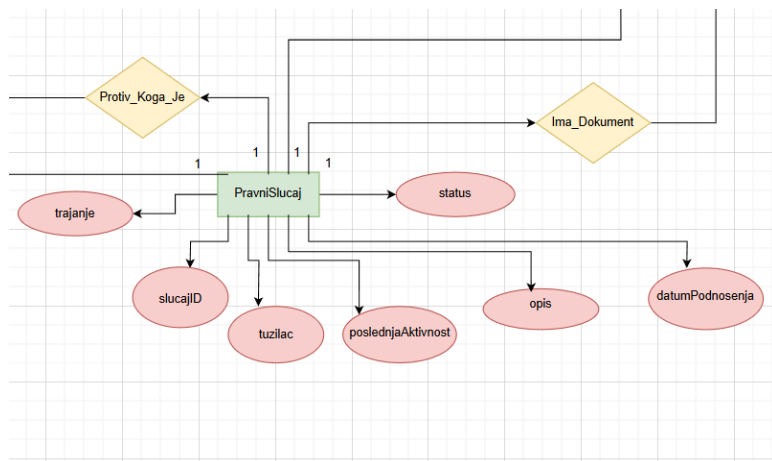


2.1.5 PravniSlučaj

Entitet *PravniSlučaj* predstavlja konkretan pravni predmet koji se vodi u kancelariji.

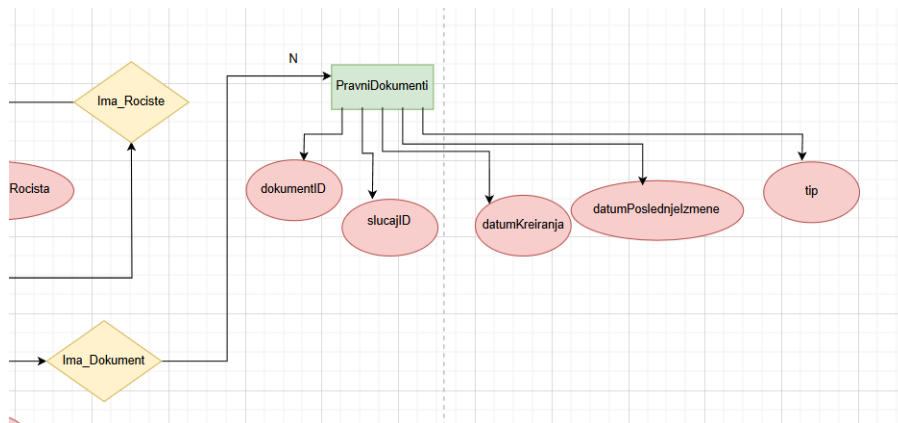
Beleže se informacije kao što su tužilac, opis, status, trajanje i datumi podnošenja i poslednje aktivnosti.

Slučaj može imati povezane protivnike, dokumente, ročišta i prikazane korisnike.



2.1.6 PravniDokumenti

Entitet *PravniDokumenti* sadrži sve dokumente koji se odnose na pravne slučajeve. Evidentiraju se datum kreiranja, poslednje izmene i tip dokumenta. Svaki dokument je povezan sa jednim konkretnim pravnim slučajem.

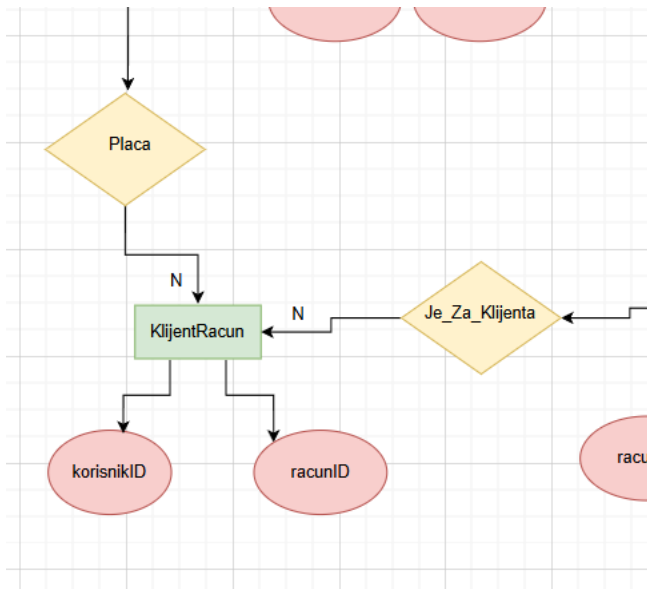


2.1.7 Protivnik

Entitet *Protivnik* predstavlja lice ili organizaciju suprotstavljenu klijentu u pravnom postupku. Beleže se lični podaci: ime, prezime, kontakt informacije, adresa i država. Jedan protivnik može biti uključen u više različitih slučajeva.

2.1.10 KlijentRacun

Entitet *KlijentRacun* predstavlja povezivanje klijenata sa računima koje su platili. Sadrži spoljne ključeve ka klijentu (*korisnikID*) i računu (*racunID*). Koristi se kao pomoćna (relaciona) tabela za praćenje uplata.

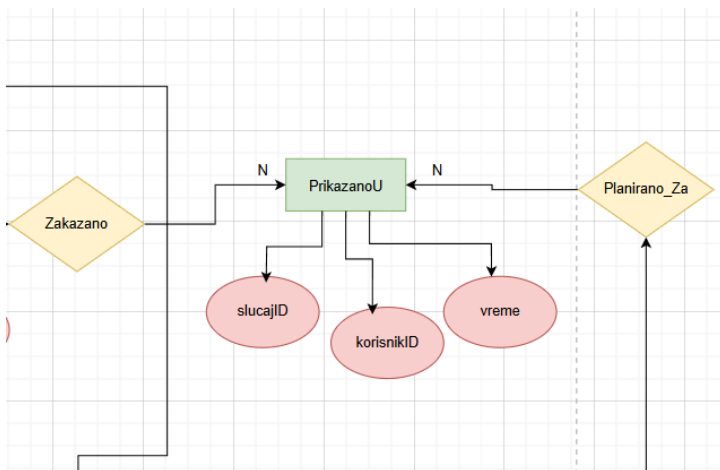


2.1.11 PrikazanoU

Entitet *PrikazanoU* beleži podatke o tome koji je korisnik (npr. advokat) prisustvovao kom slučaju i u koje vreme.

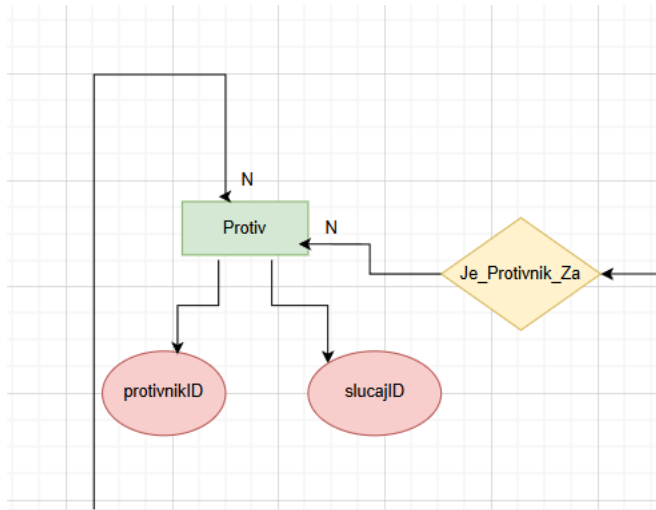
Koristi se za evidentiranje prisustva na ročištima ili događajima.

Povezan je sa entitetima *PravniSlucaj* i *Korisnik*.



2.1.12 Protiv

Entitet *Protiv* povezuje konkretnog protivnika sa konkretnim slučajem. Služi kao pomoćna tabela za realizaciju veze više-na-više između *Protivnik* i *PravniSlučaj*. Sadrži spoljne ključeve za oba entiteta.



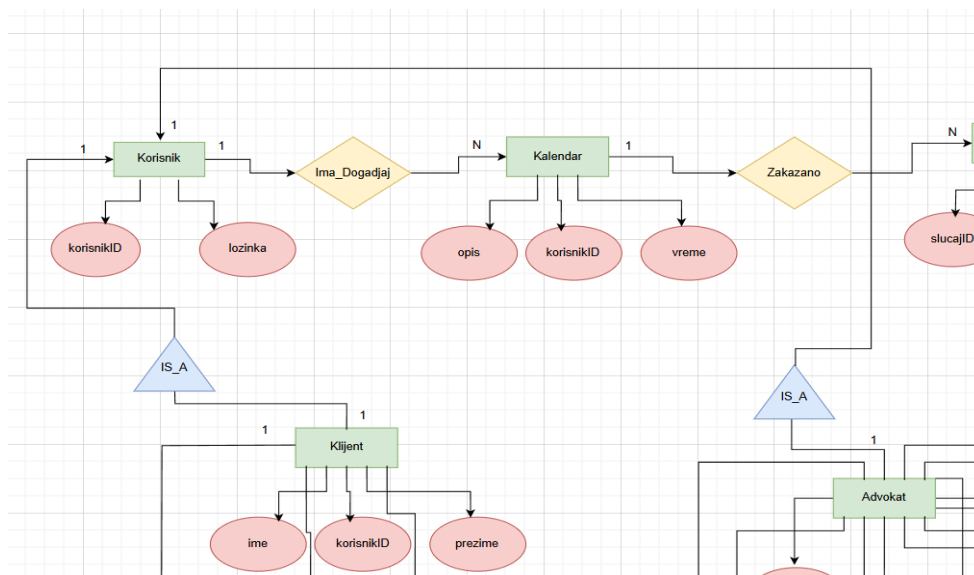
2.2 VEZE

2.2.1 IS_A (Korisnik → Klijent / Advokat)

Tip veze: 1:1 (jedan korisnik je ili klijent ili advokat)

Ova veza predstavlja hijerarhijsko nasleđivanje. Svaki korisnik se dalje specijalizuje kao klijent ili advokat.

Veza omogućava proširivanje osnovnog entiteta *Korisnik* u dve grupe sa dodatnim atributima.

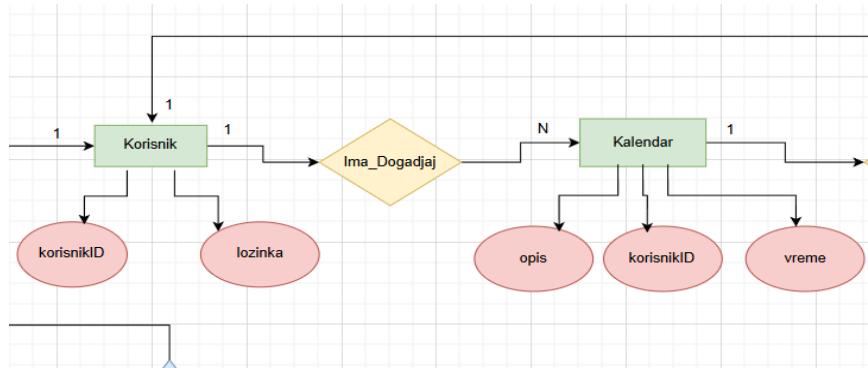


2.2.2 Ima_Dogadjaj (Korisnik → Kalendar)

Tip veze: 1:N (jedan korisnik ima više događaja)

Svaki korisnik može imati više unosa u kalendaru, ali svaki događaj u kalendaru pripada tačno jednom korisniku.

Veza omogućava vođenje rasporeda i obaveza korisnika.



2.2.3 Zakazano (Kalendar → PrikazanoU) I PlaniranoZa (PravniSlucaj → PrikazanoU)

Kalendar – PrikazanoU → 1:N veza

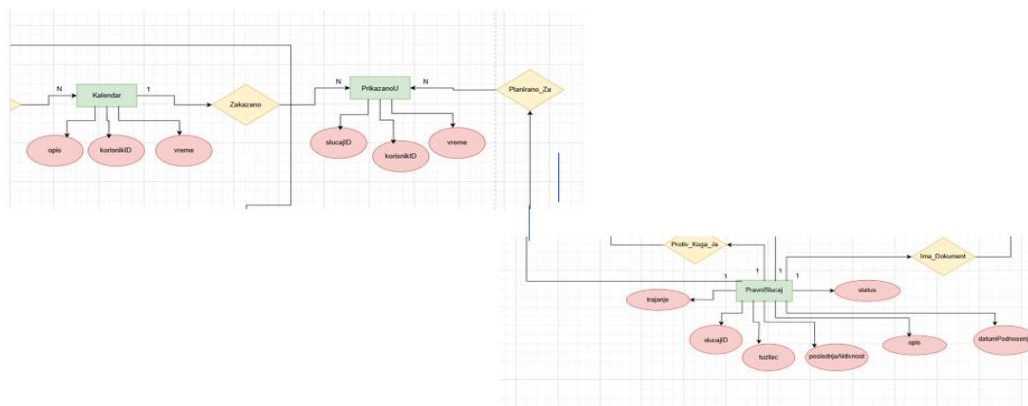
Jedan zapis u kalendaru (jedan termin korisnika) može se pojaviti u više redova u PrikazanoU (ako je u tom terminu prikazano više različitih slučajeva).

PravniSlucaj – PrikazanoU → 1:N veza

Jedan slučaj može biti prikazan u više termina različitih korisnika.

PrikazanoU je **spojna (relaciona) tabela** između Kalendar i PravniSlucaj.

To znači da je **veza M:N** (više slučajeva može biti prikazano u više termina korisnika), ali se preko PrikazanoU razbija na **dve veze 1:N**.



2.2.4 Je_Protivnik_Za (Protivnik → PravniSlucaj) I Protiv_Koga_Je(Pravni → SlucajProtiv)

Je_Protivnik_Za (Protivnik → Protiv) → 1:N veza

Jedan *Protivnik* može imati više redova u tabeli *Protiv* (jer učestvuje u više slučajeva).

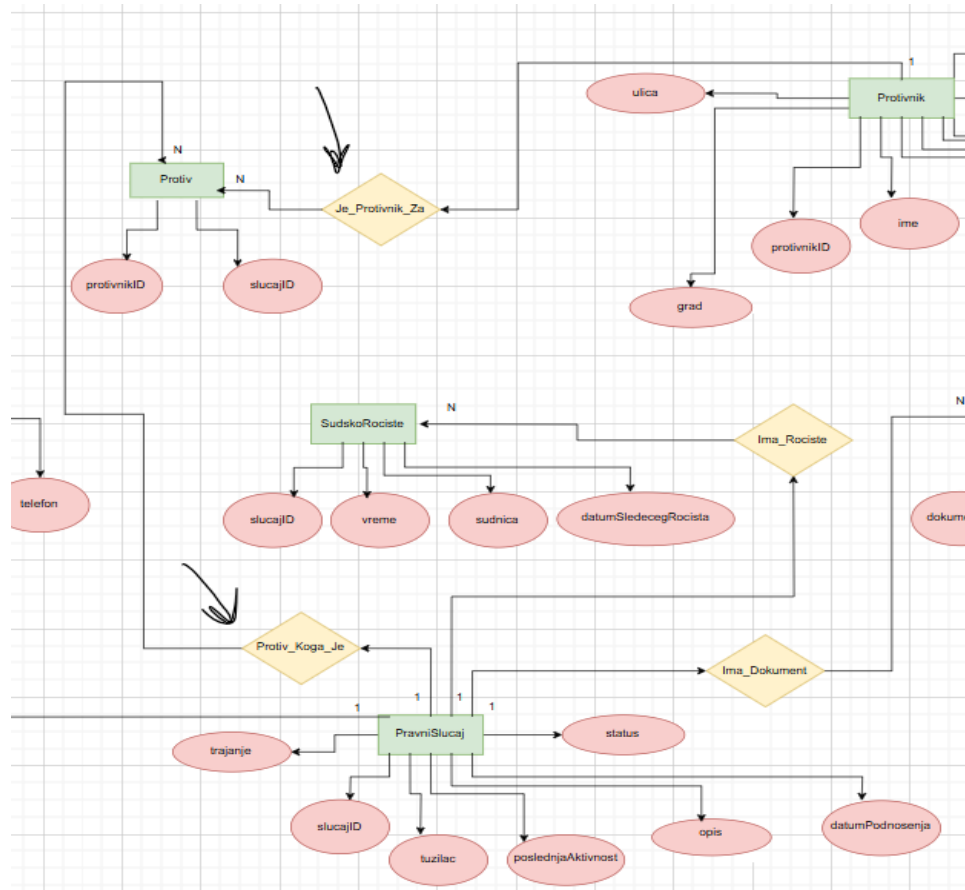
Protiv_Koga_Je(Protiv → PravniSlucaj) → 1:N veza

Jedan *PravniSlucaj* može imati više redova u tabeli *Protiv* (jer ima više protivnika).

Protivnici mogu učestvovati u više pravnih slučajeva, a jedan slučaj može imati više protivnika. Omogućava fleksibilno modelovanje odnosa u pravnim procesima.

Tip veze: N:M (više protivnika može biti uključeno u više slučajeva)

Veza se realizuje preko entiteta *Protiv*

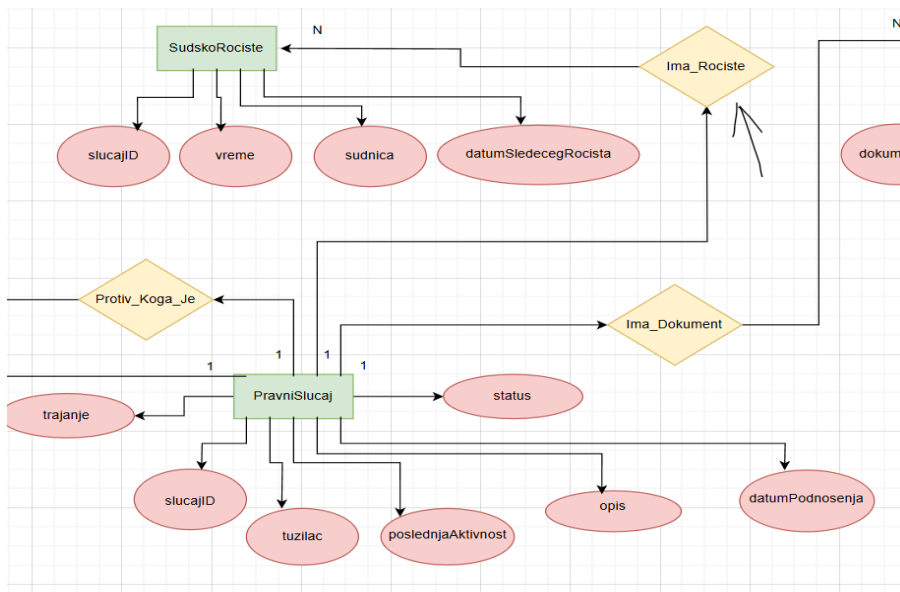


2.2.5 Ima_Rociste (PravniSlucaj → SudskoRociste)

Tip veze: 1:N (jedan pravni slučaj ima više ročišta)

Jedan pravni slučaj može imati više sudskih ročišta kroz vreme.

Ova veza omogućava hronološko praćenje sudskih aktivnosti.

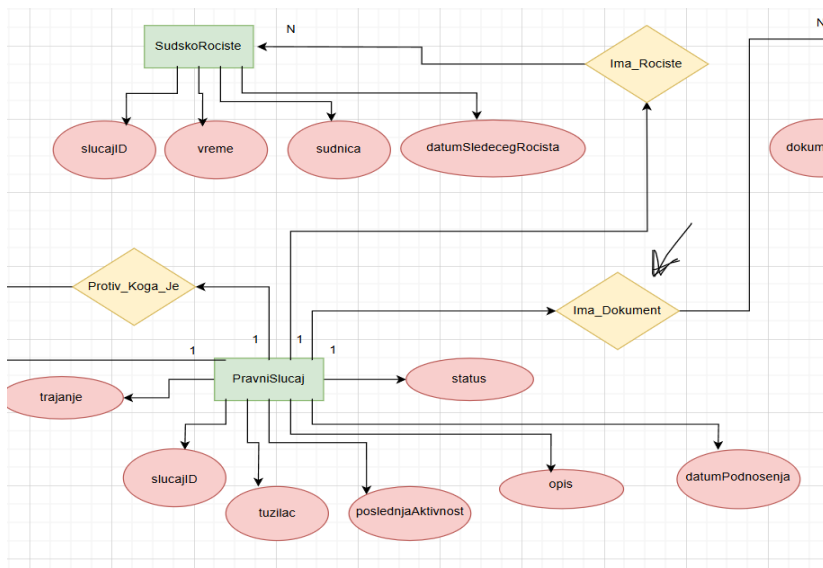


2.2.6 Ima_Dokument (PravniSlucaj → PravniDokumenti)

Tip veze: 1:N (jedan slučaj ima više dokumenata)

Svaki pravni slučaj može imati više pripadajućih dokumenata.

Veza je ključna za arhiviranje i vođenje dokumentacije.



2.2.7 Placa (Klijent → KlijentRacun) I Je_Za_Klijenta (Racun → KlijentRacun)

Placa (Klijent → KlijentRacun)

Tip veze: 1:N (jedan klijent može platiti više računa)

Svaki klijent može imati više uplata, dok se svaki unos u *KlijentRacun* odnosi na jednog klijenta.

Ova veza prati finansijske aktivnosti korisnika.

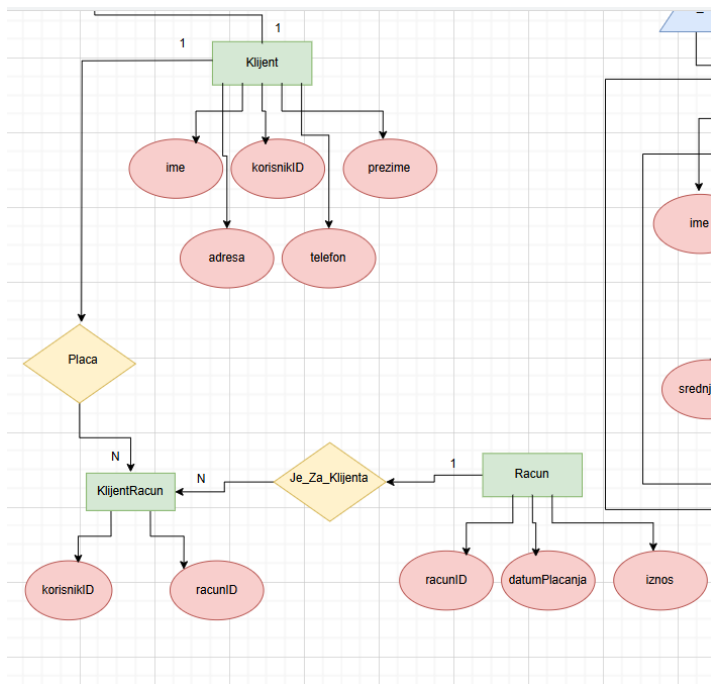
Je_Za_Klijenta (Racun → KlijentRacun)

Tip veze: N:1 (više unosa u *KlijentRacun* može biti povezano sa jednim računom)

Jedan račun može biti plaćen više puta ako je delimično ili više korisnika deli trošak (u složenim slučajevima).

Ova veza omogućava evidentiranje svih uplata za konkretan račun.

Na ovaj način, preko posrednog entiteta *KlijentRacun*, ostvaruje se **veza tipa više prema više (N:M) između Klijent i Racun**.



3. Logička šema relacije baze podataka i međurelaciona ograničenja

3.1 Prevođenje tipova entiteta

Korisnik(korisnikID, lozinka)

Advokat(korisnikID, ime, srednjeIme, prezime, ulica, grad, telefon, email, specijalizacija, poredjeniSlucajevi, izgubljeniSlucajevi, reseniNagodbom)

Klijent(korisnikID, ime, prezime, adresa, telefon)

Protivnik(protivnikID, ime, srednjeIme, prezime, ulica, grad, postanskiBroj, drzava, telefon, email)

PravniSlucaj(slucajID, tuzilac, opis, datumPodnosenja, poslednjaAktivnost, trajanje, status)

PravniDokumenti(dokumentID, slucajID, datumKreiranja, datumPoslednjeIzmene, tip)

SudskoRociste(slucajID, vreme, sudnica, datumSledecegRocista)

Racun(racunID, datumPlacanja, iznos)

Kalendar(korisnikID, vreme, opis)
KlijentRacun(korisnikID, racunID)

3.2 Prevođenje veza

PrikazanoU(slucajID, korisnikID, vreme)
Protiv(protivnikID, slucajID)
Ima_Dokument(slucajID, dokumentID)
Ima_Rociste(slucajID, vreme, sudnica)
Planirano_Za(korisnikID, vreme, slucajID)
Ima_Dogadjaj(korisnikID, vreme)
Je_Za_Klijenta(racunID, korisnikID)
Placa(korisnikID, racunID)
Protiv_Koga_Je(slucajID, protivnikID)
Zakazano(korisnikID, vreme, slucajID)

3.3 Međurelacioni odnosi (strani ključevi)

Advokat[korisnikID] \subseteq Korisnik[korisnikID]
Klijent[korisnikID] \subseteq Korisnik[korisnikID]
KlijentRacun[korisnikID] \subseteq Klijent[korisnikID]
KlijentRacun[racunID] \subseteq Racun[racunID]
Je_Za_Klijenta[racunID] \subseteq Racun[racunID]
Je_Za_Klijenta[korisnikID] \subseteq Klijent[korisnikID]
PrikazanoU[slucajID] \subseteq PravniSlucaj[slucajID]
PrikazanoU[korisnikID] \subseteq Korisnik[korisnikID]
Protiv[slucajID] \subseteq PravniSlucaj[slucajID]
Protiv[protivnikID] \subseteq Protivnik[protivnikID]
PravniDokumenti[slucajID] \subseteq PravniSlucaj[slucajID]
Ima_Dokument[dokumentID] \subseteq PravniDokumenti[dokumentID]
Ima_Dokument[slucajID] \subseteq PravniSlucaj[slucajID]
SudskoRociste[slucajID] \subseteq PravniSlucaj[slucajID]
Ima_Rociste[slucajID] \subseteq PravniSlucaj[slucajID]
Planirano_Za[korisnikID] \subseteq Korisnik[korisnikID]
Planirano_Za[slucajID] \subseteq PravniSlucaj[slucajID]
Ima_Dogadjaj[korisnikID] \subseteq Korisnik[korisnikID]
Zakazano[korisnikID] \subseteq Korisnik[korisnikID]
Zakazano[slucajID] \subseteq PravniSlucaj[slucajID]
Protiv_Koga_Je[slucajID] \subseteq PravniSlucaj[slucajID]
Protiv_Koga_Je[protivnikID] \subseteq Protivnik[protivnikID]
Placa[korisnikID] \subseteq Klijent[korisnikID]
Placa[racunID] \subseteq Racun[racunID]
Kalendar[korisnikID] \subseteq Korisnik[korisnikID]

3.4 Kompletna logička šema

```
S = {  
  Korisnik[korisnikID, lozinka],  
  Advokat[korisnikID, ime, srednjeIme, prezime, ulica, grad, telefon, email, specijalizacija,  
  pobjedjeniSlucajevi, izgubljeniSlucajevi, reseniNagodbom],  
  Klijent[korisnikID, ime, prezime, adresa, telefon],  
  Protivnik[protivnikID, ime, srednjeIme, prezime, ulica, grad, postanskiBroj, drzava, telefon,  
  email],  
  PravniSlucaj[slucajID, tuzilac, opis, datumPodnosenja, poslednjaAktivnost, trajanje, status],  
  PravniDokumenti[dokumentID, slucajID, datumKreiranja, datumPoslednjeIzmene, tip],  
  SudskoRociste[slucajID, vreme, sudnica, datumSledecegRocista],  
  Racun[racunID, datumPlacanja, iznos],  
  Kalendar[korisnikID, vreme, opis],  
  KlijentRacun[korisnikID, racunID]  
}
```

```
I = {  
  PrikazanoU(slucajID, korisnikID, vreme),  
  Protiv(protivnikID, slucajID),  
  Ima_Dokument(slucajID, dokumentID),  
  Ima_Rociste(slucajID, vreme, sudnica),  
  Planirano_Za(korisnikID, vreme, slucajID),  
  Ima_Dogadjaj(korisnikID, vreme),  
  Je_Za_Klijenta(racunID, korisnikID),  
  Placa(korisnikID, racunID),  
  Protiv_Koga_Je(slucajID, protivnikID),  
  Zakazano(korisnikID, vreme, slucajID)}
```

4. Fizički model relacione baze podataka

Fizički model relacione baze podataka za advokatsku kancelariju predstavlja konkretnu tehničku realizaciju logičkog dizajna sistema, u okviru softverskog alata **Access**. Ova faza obuhvata kreiranje tabela sa svim neophodnim atributima, definisanje tipova podataka, kao i uspostavljanje veza između tabela putem primarnih i stranih ključeva.

Za potrebe modelovanja korišćen je **Database Tools** → **Relationships** prikaz u Access-u, gde su entiteti iz ER dijagrama implementirani kao fizičke tabele, dok su veze među njima definisane relacijama sa odgovarajućim ograničenjima (npr. referencijalni integritet i kaskadne opcije ažuriranja/brisanja). Svaka tabela sadrži precizno definisane kolone koje odgovaraju atributima iz prethodnih faza dizajna, uključujući primarne ključeve, tekstualna i numerička polja, datumske vrednosti i memo tipove gde je to bilo potrebno.

Relationships

```

    erDiagram
        Korisnik ||--o{ Advokat : "advokatID"
        Korisnik ||--o{ Klijent : "klijentID"
        Korisnik ||--o{ Racun : "racunID"
        Advokat ||--o{ Kalendar : "kalendarID"
        Advokat ||--o{ Protiv : "protivID"
        Advokat ||--o{ SudskoRociste : "sudskoRocisteID"
        Advokat ||--o{ Protivnik : "protivnikID"
        Advokat ||--o{ PravniSlucaj : "pravniSlucajID"
        Advokat ||--o{ PrikazanoU : "prikazanoUID"
        Advokat ||--o{ PravniDokumenti : "pravniDokumentiID"
        Klijent ||--o{ Racun : "racunID"
        Klijent ||--o{ Protiv : "protivID"
        Klijent ||--o{ SudskoRociste : "sudskoRocisteID"
        Klijent ||--o{ Protivnik : "protivnikID"
        Klijent ||--o{ PravniSlucaj : "pravniSlucajID"
        Klijent ||--o{ PrikazanoU : "prikazanoUID"
        Klijent ||--o{ PravniDokumenti : "pravniDokumentiID"
        Racun ||--o{ Protiv : "protivID"
        Racun ||--o{ SudskoRociste : "sudskoRocisteID"
        Racun ||--o{ Protivnik : "protivnikID"
        Racun ||--o{ PravniSlucaj : "pravniSlucajID"
        Racun ||--o{ PrikazanoU : "prikazanoUID"
        Racun ||--o{ PravniDokumenti : "pravniDokumentiID"
        Kalendar ||--o{ Protiv : "protivID"
        Kalendar ||--o{ SudskoRociste : "sudskoRocisteID"
        Kalendar ||--o{ Protivnik : "protivnikID"
        Kalendar ||--o{ PravniSlucaj : "pravniSlucajID"
        Kalendar ||--o{ PrikazanoU : "prikazanoUID"
        Kalendar ||--o{ PravniDokumenti : "pravniDokumentiID"
        Protiv ||--o{ Protivnik : "protivnikID"
        Protiv ||--o{ PravniSlucaj : "pravniSlucajID"
        Protiv ||--o{ PrikazanoU : "prikazanoUID"
        Protiv ||--o{ PravniDokumenti : "pravniDokumentiID"
        SudskoRociste ||--o{ Protivnik : "protivnikID"
        SudskoRociste ||--o{ PravniSlucaj : "pravniSlucajID"
        SudskoRociste ||--o{ PrikazanoU : "prikazanoUID"
        SudskoRociste ||--o{ PravniDokumenti : "pravniDokumentiID"
        Protivnik ||--o{ PravniSlucaj : "pravniSlucajID"
        Protivnik ||--o{ PrikazanoU : "prikazanoUID"
        Protivnik ||--o{ PravniDokumenti : "pravniDokumentiID"
        PravniSlucaj ||--o{ PrikazanoU : "prikazanoUID"
        PravniSlucaj ||--o{ PravniDokumenti : "pravniDokumentiID"
        PrikazanoU ||--o{ PravniDokumenti : "pravniDokumentiID"
  
```

The diagram illustrates the following tables and their attributes:

- Korisnik**: korisnikID (PK), lozinka
- Advokat**: korisnikID (FK), ime, srednjelme, prezime, pobedjeniSlucajevi, izgubljeniSlucajevi, reseniNagodbom, email, telefon, ulica, grad, specijalizacija
- Klijent**: korisnikID (FK), ime, prezime, adresa, telefon
- Racun**: racunID (PK), datumPlacanja, iznos
- Kalendar**: korisnikID (FK), vreme, opis
- Protiv**: protivnikID (FK), slucajID (FK)
- SudskoRociste**: slucajID (FK), datumSledecegRocista, sudnica, vreme
- Protivnik**: protivnikID (PK), ime, srednjelme, prezime, email, telefon, ulica, grad, postanskiBroj, drzava
- PravniSlucaj**: slucajID (PK), tuzilac, poslednjaAktivnost, opis, datumPodnosenja, trajanje, status
- PrikazanoU**: slucajID (FK), korisnikID (FK), vreme
- PravniDokumenti**: dokumentID (PK), slucajID (FK), datumKreiranja, datumPoslednjelzmenetip

```
CREATE TABLE Korisnik (
    korisnikID CHAR(10),
    lozinka CHAR(8),
    PRIMARY KEY (korisnikID)
);

CREATE TABLE Klijent (
    korisnikID VARCHAR(10) NOT NULL,
    ime VARCHAR(30) NOT NULL,
```

```
    prezime VARCHAR(30) NOT NULL,  
    adresa VARCHAR(100),  
    telefon VARCHAR(20),  
    PRIMARY KEY (korisnikID),  
    FOREIGN KEY (korisnikID) REFERENCES Korisnik(korisnikID)  
);
```

```
CREATE TABLE Protivnik (  
    protivnikID CHAR(10) NOT NULL,  
    ime VARCHAR(30) NOT NULL,  
    srednjeIme VARCHAR(30) NOT NULL,  
    prezime VARCHAR(30) NOT NULL,  
    email VARCHAR(50) NOT NULL,  
    telefon CHAR(10) NOT NULL,  
    ulica VARCHAR(50) NOT NULL,  
    grad VARCHAR(50) NOT NULL,  
    postanskiBroj VARCHAR(10) NOT NULL,  
    drzava VARCHAR(50) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (protivnikID)  
);
```

```
CREATE TABLE PravniSlucaj (  
    slucajID CHAR(15) NOT NULL,  
    tuzilac VARCHAR(50) NOT NULL,  
    poslednjaAktivnost DATE NOT NULL,  
    opis VARCHAR(50) NOT NULL,  
    datumPodnosenja DATE NOT NULL,  
    trajanje MEDIUMINT NOT NULL,  
    status VARCHAR(50),  
    PRIMARY KEY (slucajID)  
);
```

```
CREATE TABLE Kalendar (  
    korisnikID CHAR(10) NOT NULL,  
    vreme DATETIME NOT NULL,  
    opis VARCHAR(50) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (korisnikID, vreme),  
    FOREIGN KEY (korisnikID) REFERENCES Korisnik(korisnikID)  
);
```

```
CREATE TABLE SudskoRociste (  
    slucajID CHAR(15) NOT NULL,  
    datumSledecegRocista DATE NOT NULL,  
    sudnica VARCHAR(50) NOT NULL,  
    vreme TIME NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (slucajID, vreme),  
    FOREIGN KEY (slucajID) REFERENCES PravniSlucaj(slucajID)  
);
```

```
CREATE TABLE Advokat (  
    korisnikID CHAR(10) NOT NULL,  
    ime VARCHAR(30) NOT NULL,  
    srednjeIme VARCHAR(30) NOT NULL,  
    prezime VARCHAR(30) NOT NULL,  
    pobedjeniSlucajevi INT NOT NULL,  
    izgubljeniSlucajevi INT NOT NULL,  
    reseniNagodbom INT NOT NULL,  
    email VARCHAR(50) NOT NULL,  
    telefon CHAR(10) NOT NULL,  
    ulica VARCHAR(50) NOT NULL,  
    grad VARCHAR(50) NOT NULL,  
    specijalizacija VARCHAR(50) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (korisnikID, specijalizacija),
```

```

FOREIGN KEY (korisnikID) REFERENCES Korisnik(korisnikID)
);

CREATE TABLE PravniDokumenti (
    dokumentID CHAR(10) NOT NULL,
    slucajID CHAR(15) NOT NULL,
    datumKreiranja DATE NOT NULL,
    datumPoslednjeIzmene DATE NOT NULL,
    tip VARCHAR(50) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (dokumentID, slucajID),
    FOREIGN KEY (slucajID) REFERENCES PravniSlucaj(slucajID)
);

CREATE TABLE Protiv (
    protivnikID CHAR(10) NOT NULL,
    slucajID CHAR(15) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (protivnikID, slucajID),
    FOREIGN KEY (protivnikID) REFERENCES Protivnik(protivnikID),
    FOREIGN KEY (slucajID) REFERENCES PravniSlucaj(slucajID)
);

CREATE TABLE PrikazanoU (
    slucajID CHAR(15) NOT NULL,
    vreme DATETIME NOT NULL,
    korisnikID CHAR(10) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (slucajID, vreme, korisnikID),
    FOREIGN KEY (korisnikID, vreme) REFERENCES Kalendar(korisnikID, vreme),
    FOREIGN KEY (slucajID) REFERENCES PravniSlucaj(slucajID)
);

CREATE TABLE Racun (
    racunID CHAR(10) PRIMARY KEY,
    datumPlacanja DATE,

```

);

				korisnikID	ime	prezime	adresa	telefon
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	KOR001	Marko	Markovic	Kralja Petra 12	064123456
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	KOR002	Jelena	Jovanovic	Nemanjina 45	065987654
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	KOR003	Petar	Petrovic	Bulevar 23	063111222

☐ Check all
 With selected:
 ☐ Edit
 ☐ Copy
 ☐ Delete
 ☐ Export

☐ Show all
 Number of rows: 25
 Filter rows: Search this table
 Sort by key: N

Klijent						
	korisnikID	ime	prezime	adresa	telefon	Click to Add
<input type="checkbox"/>	KOR001	Marko	Markovic	Kralja Petra 12	064123456	
<input type="checkbox"/>	KOR002	Jelena	Jovanovic	Nemanjina 45	065987654	
<input type="checkbox"/>	KOR003	Petar	Petrovic	Bulevar 23	063111222	
<input type="checkbox"/>						

-- PROTIVNIK

INSERT INTO Protivnik VALUES ('PRT001', 'Nikola', 'Milan', 'Nikolic', 'nikola@example.com', '061222333', 'Ulica 1', 'Beograd', '11000', 'Srbija');

INSERT INTO Protivnik VALUES ('PRT002', 'Ana', 'Jovana', 'Ilic', 'ana@example.com', '062333444', 'Ulica 2', 'Novi Sad', '21000', 'Srbija');

INSERT INTO Protivnik VALUES ('PRT003', 'Ivan', 'Stefan', 'Stankovic', 'ivan@example.com', '063444555', 'Ulica 3', 'Nis', '18000', 'Srbija');

				protivnikID	ime	srednjelme	prezime	email	telefon	ulica	grad
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	PRT001	Nikola	Milan	Nikolic	nikola@example.com	061222333	Ulica 1	Beograd
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	PRT002	Ana	Jovana	Ilic	ana@example.com	062333444	Ulica 2	Novi Sad
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	PRT003	Ivan	Stefan	Stankovic	ivan@example.com	063444555	Ulica 3	Nis

☐ Check all
 With selected:
 ☐ Edit
 ☐ Copy
 ☐ Delete
 ☐ Export

Protivnik											
	protivnikID	ime	srednjelme	prezime	email	telefon	ulica	grad	postanskiBrc	drzava	
<input type="checkbox"/>	PRT001	Nikola	Milan	Nikolic	nikola@example.com	061222333	Ulica 1	Beograd	11000	Srbija	
<input type="checkbox"/>	PRT002	Ana	Jovana	Ilic	ana@example.com	062333444	Ulica 2	Novi Sad	21000	Srbija	
<input type="checkbox"/>	PRT003	Ivan	Stefan	Stankovic	ivan@example.com	063444555	Ulica 3	Nis	18000	Srbija	
<input type="checkbox"/>											

-- PRAVNI SLUCAJ

INSERT INTO PravniSlucaj VALUES ('SLC001', 'Marko Markovic', '2025-08-01', 'Parnica za imovinu', '2025-07-01', 90, 'U toku');

INSERT INTO PravniSlucaj VALUES ('SLC002', 'Jelena Jovanovic', '2025-07-20', 'Razvod braka', '2025-06-15', 120, 'Zavrsen');

INSERT INTO PravniSlucaj VALUES ('SLC003', 'Petar Petrovic', '2025-08-10', 'Napлата duga', '2025-07-10', 60, 'U toku');

Extra options

		slucajID	tuzilac	poslednjaAktivnost	opis	datumPodnosenja	trajanje	status
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	SLC001	Marko Markovic	2025-08-01	Parnica za imovinu	2025-07-01	90	U toku
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	SLC002	Jelena Jovanovic	2025-07-20	Razvod braka	2025-06-15	120	Završen
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	SLC003	Petar Petrovic	2025-08-10	Naplata duga	2025-07-10	60	U toku

☐ Check all With selected: Edit Copy Delete Export

PravniSlucaj

	slucajID	tuzilac	poslednjaAktivnost	opis	datumPodnosenja	trajanje	status	Click to Add
+	SLC001	Marko Markovic	8/1/2025	Parnica za imovinu	7/1/2025	90	U toku	
+	SLC002	Jelena Jovanovic	7/20/2025	Razvod braka	6/15/2025	120	Završen	
+	SLC003	Petar Petrovic	8/10/2025	Naplata duga	7/10/2025	60	U toku	

-- KALENDAR

INSERT INTO Kalendar VALUES ('KOR001', '2025-08-05 10:00:00', 'Sastanak sa klijentom');
 INSERT INTO Kalendar VALUES ('KOR002', '2025-08-06 12:00:00', 'Priprema dokumentacije');
 INSERT INTO Kalendar VALUES ('KOR003', '2025-08-07 09:00:00', 'Sudjenje u Beogradu');

		korisnikID	vreme	opis
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	KOR001	2025-08-05 10:00:00	Sastanak sa klijentom
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	KOR002	2025-08-06 12:00:00	Priprema dokumentacije
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	KOR003	2025-08-07 09:00:00	Sudjenje u Beogradu

☐ Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Kalendar

	korisnikID	vreme	opis
+	KOR001	8/5/2025 10:00:00 AM	Sastanak sa klijentom
+	KOR002	8/6/2025 12:00:00 PM	Priprema dokumentacije
+	KOR003	8/7/2025 9:00:00 AM	Sudjenje u Beogradu
*			

-- SUDSKO ROCISTE

INSERT INTO SudskoRociste VALUES ('SLC001', '2025-08-15', 'Sudnica 1', '10:30:00');
 INSERT INTO SudskoRociste VALUES ('SLC002', '2025-09-01', 'Sudnica 2', '11:00:00');
 INSERT INTO SudskoRociste VALUES ('SLC003', '2025-09-10', 'Sudnica 3', '09:00:00');

Extra options

		slucajID	datumSledecegRocista	sudnica	vreme
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	SLC001	2025-08-15	Sudnica 1	10:30:00
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	SLC002	2025-09-01	Sudnica 2	11:00:00
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	SLC003	2025-09-10	Sudnica 3	09:00:00

☐ Check all With selected: Edit Copy Delete Export

SudskoRociste					
slucajID	datumSledec	sudnica	vreme	Click to Add	
SLC001	8/15/2025	Sudnica 1	10:30:00 AM		
SLC002	9/1/2025	Sudnica 2	11:00:00 AM		
SLC003	9/10/2025	Sudnica 3	9:00:00 AM		
*					

-- ADVOKAT

INSERT INTO Advokat VALUES ('KOR001', 'Milos', 'Petar', 'Mitrovic', 20, 5, 3, 'milos@example.com', '060111222', 'Ulica advokata 1', 'Beograd', 'Krivicno pravo');

INSERT INTO Advokat VALUES ('KOR002', 'Marija', 'Ana', 'Lazic', 15, 2, 5, 'marija@example.com', '060333444', 'Ulica advokata 2', 'Novi Sad', 'Porodicno pravo');

INSERT INTO Advokat VALUES ('KOR003', 'Stefan', 'Nikola', 'Kovacevic', 10, 8, 7, 'stefan@example.com', '060555666', 'Ulica advokata 3', 'Nis', 'Privredno pravo');

	korisnikID	ime	srednjelme	prezime	pobedjeniSlucajevi	izgubljeniSlucajevi	reseniNagodbom	email	telefon	ulica	grad	specijalizacija
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	KOR001	Milos	Petar	Mitrovic	20	5	3	milos@example.com	060111222	Ulica advokata 1	Beograd	Krivicno pravo
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	KOR002	Marija	Ana	Lazic	15	2	5	marija@example.com	060333444	Ulica advokata 2	Novi Sad	Porodicno pravo
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	KOR003	Stefan	Nikola	Kovacevic	10	8	7	stefan@example.com	060555666	Ulica advokata 3	Nis	Privredno pravo

Advokat												
korisnikID	ime	srednjelme	prezime	pobedjeniSlu	izgubljeniSlu	reseniNagod	email	telefon	ulica	grad	specijaliza	
KOR001	Milos	Petar	Mitrovic	20	5	3	milos@example.com	060111222	Ulica advokata	Beograd	Krivicno p	
KOR002	Marija	Ana	Lazic	15	2	5	marija@examp	060333444	Ulica advokata	Novi Sad	Porodicno	
KOR003	Stefan	Nikola	Kovacevic	10	8	7	stefan@examp	060555666	Ulica advokata	Nis	Privredno	

-- PRAVNI DOKUMENTI

INSERT INTO PravniDokumenti VALUES ('DOC001', 'SLC001', '2025-07-01', '2025-07-15', 'Tuzba');

INSERT INTO PravniDokumenti VALUES ('DOC002', 'SLC002', '2025-06-20', '2025-07-05',

'Sporazum');

INSERT INTO PravniDokumenti VALUES ('DOC003', 'SLC003', '2025-07-12', '2025-07-30', 'Dokazni materijal');

Extra options							
	dokumentID	slucajID	datumKreiranja	datumPoslednjelzmene	tip		
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	DOC001	SLC001	2025-07-01	2025-07-15	Tuzba		
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	DOC002	SLC002	2025-06-20	2025-07-05	Sporazum		
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	DOC003	SLC003	2025-07-12	2025-07-30	Dokazni materijal		

PravniDokumenti					
dokumentID	slucajID	datumKreira	datumPoslec	tip	Click to Add
DOC001	SLC001	7/1/2025	7/15/2025	Tuzba	
DOC002	SLC002	6/20/2025	7/5/2025	Sporazum	
DOC003	SLC003	7/12/2025	7/30/2025	Dokazni materijal	
*					

-- PROTIV

INSERT INTO Protiv VALUES ('PRT001', 'SLC001');

INSERT INTO Protiv VALUES ('PRT002', 'SLC002');

INSERT INTO Protiv VALUES ('PRT003', 'SLC003');

←T→	▼ protivnikID	slučajID		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	PRT001 SLC001
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	PRT002 SLC002
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	PRT003 SLC003
↑ <input type="checkbox"/> Check all With selected: Edit Copy				
Protiv				
protivnikID ▼	slučajID ▼	Click to Add ▼		
PRT001	SLC001			
PRT002	SLC002			
PRT003	SLC003			
*				

-- PRIKAZANO U

INSERT INTO PrikazanoU VALUES ('SLC001', '2025-08-05 10:00:00', 'KOR001');

INSERT INTO PrikazanoU VALUES ('SLC002', '2025-08-06 12:00:00', 'KOR002');

INSERT INTO PrikazanoU VALUES ('SLC003', '2025-08-07 09:00:00', 'KOR003');

←T→	▼ slučajID	vreme	korisnikID		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	SLC001	2025-08-05 10:00:00 KOR001
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	SLC002	2025-08-06 12:00:00 KOR002
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	SLC003	2025-08-07 09:00:00 KOR003
↑ <input type="checkbox"/> Check all With selected: Edit Copy Delete Export					
PrikazanoU					
slučajID ▼	vreme ▼	korisnikID ▼	Click to Add ▼		
SLC001	8/5/2025 10:00:00 AM	KOR001			
SLC002	8/6/2025 12:00:00 PM	KOR002			
SLC003	8/7/2025 9:00:00 AM	KOR003			
*					

-- RACUN

INSERT INTO Racun VALUES ('RAC001', '2025-07-20', 50000);

INSERT INTO Racun VALUES ('RAC002', '2025-07-25', 75000);

INSERT INTO Racun VALUES ('RAC003', '2025-07-30', 30000);

Extra options

					racunID	datumPlacanja	iznos
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete		RAC001	2025-07-20	50000
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete		RAC002	2025-07-25	75000
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete		RAC003	2025-07-30	30000

☐ Check all
 With selected:
 Edit
 Copy
 Delete

Racun				
	racunID	datumPlacar	iznos	Click to Add
+	RAC001	7/20/2025	50000	
+	RAC002	7/25/2025	75000	
+	RAC003	7/30/2025	30000	
*				

-- KLIJENT RACUN

```
INSERT INTO KlijentRacun VALUES ('KOR001', 'RAC001');
INSERT INTO KlijentRacun VALUES ('KOR002', 'RAC002');
INSERT INTO KlijentRacun VALUES ('KOR003', 'RAC003');
```

					korisnikID	racunID
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete		KOR001	RAC001
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete		KOR002	RAC002
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete		KOR003	RAC003

☐ Check all
 With selected:
 Edit
 Copy
 Delete

KlijentRacun			
	korisnikID	racunID	Click to Add
	KOR001	RAC001	
	KOR002	RAC002	
	KOR003	RAC003	
*			

Literatura

1. **GeeksforGeeks** *Mastering Database Design: An Ultimate Guide.*

<https://www.geeksforgeeks.org/dbms/dbms/>

2. Moodle portal FIN - <http://moodle.fink.rs/course/view.php?id=977>
3. NTU EDU
<https://www3.ntu.edu.sg/home/ehchua/programming/sql/SampleDatabases.html>