

Projekat - Spirala 4

Zadatak 1. [4B]

Potrebno je ispraviti prethodnu spiralu tako da sada radi sa MySQL bazom podataka. Sve funkcionalnosti sa spirale 3 trebaju raditi na ovoj koristeći bazu podataka. Neka se baza zove **wt24**, username: **root**, password: **password** za pristup bazi. Tabele unutar baze se moraju kreirati koristeći *Sequelize* paket. Neophodno je da u bazi podataka postoje tabele *Korisnik*, *Nekretnina*, *Upit*, *Zahtjev* i *Ponuda*. Možete dodati i neke druge tabele po potrebi. Kada budete implementirali ovaj zadatak pazite na normalizaciju tabela. Tabela korisnik sada treba sadržavati boolean kolonu *admin*, koja ima vrijednost *true* ako je korisnik administrator.

Relacija između *Nekretnine* i (*Upit*, *Zahtjev* i *Ponuda*) treba biti realizovana tako da ***nekretnine.getInteresovanja*** vrati listu u kojoj se nalaze svi upiti, zahtjevi i ponude vezane za nekretninu. U nastavku teksta, riječ "interesovanja" se odnosi na sve upite, zahtjeve i ponude vezane za nekretninu.

Korisnik i **Nekretnina** imaju kolone koje odgovaraju svojstvima objekata iz prethodnih spirala.

Upit - pored kolona za indeksiranje i povezivanje, sadrži kolonu **tekst**

Zahtjev - pored kolona koje ima upit, sadrži i datum kada korisnik želi da pregleda nekretninu. Ovaj datum čuvajte u koloni **trazeniDatum**. Dodajte i kolonu **odobren** koja ima vrijednosti *true* ili *false* u zavisnosti od toga da li je zahtjev odobren.

Ponuda - sadrži iste kolone kao upit ali pored toga ima kolone **cijenaPonude**, **datumPonude**, **odbijenaPonuda**. Model ponuda treba da sadrži i atribut **vezanePonude** koje će vratiti listu svih ponuda vezanih za trenutnu ponudu. Korisnik je taj koji kreira ponude za nekretnine, tako da treba postojati odgovarajuće veze između korisnika, nekretnina i ponuda.

Zadatak 2. [6B]

Prepravite postojeće rute koje rade sa nekretninama, upitima i korisnicima (da rade sa bazom) i dodajte sljedeće rute na serveru (treba postojati jedan admin korisnik sa kredencijalima *admin:admin*, kao i obični korisnik sa kredencijalima *user:user*):

- **GET /nekretnina/:id/interesovanja** vraća listu svih interesovanja vezanih za nekretninu. Ako je loginovani korisnik *admin*, onda vratite sve kolone, a ako korisnik ili nije loginovan ili je obični korisnik, iz ponuda ne vraćajte atribut *cijene* (osim za korisnika koji je napravio tu ponudu ili ako je ponuda vezana za njegovu raniju ponudu).

- **POST /nekretnina/:id/ponuda**

JSON Body: **{tekst:T,ponudaCijene:P,datumPonude:D,idVezanePonude:ID|null,odbijenaPonuda:true|false}**

Kreira novu ponudu vezanu za nekretninu. Ako je poslani *idVezanePonude* jednak *null*, tada je to početna ponuda ovog korisnika. Admin može odgovoriti na bilo koju ponudu drugom ponudom. Korisnik na bilo koju ponudu koja je vezana za njegovu ponudu može odgovoriti drugom ponudom kao i ponudom sa atributom *odbijenaPonuda:true*. Admin može na bilo koju ponudu odgovoriti odbijajući je (šalje novu ponudu sa atributom *odbijenaPonuda:true*) ili ponuditi drugu cijenu. Ukoliko se u nizu ponuda nađe ponuda sa atributom *odbijenaPonuda:true*, tada se u taj niz ponuda više ne mogu dodavati nove ponude.

- **POST /nekretnina/:id/zahtjev**

JSON Body: {**tekst**:T,**trazeniDatum**:TD}

Kreira novi zahtjev za pregledom nekretnine. Ako je *trazeniDatum* neispravan (raniji od trenutnog datuma) ili ako nekretnina sa zadanim *id*-em ne postoji, vratite 404 sa odgovarajućom porukom greške.

- **PUT /nekretnina/:id/zahtjev/:zid**

JSON body: {**odobren**:true|false,**addToTekst**:T}

Samo admin može odgovoriti na neki zahtjev. U zavisnosti od poslanih parametara, mijenja zahtjev korisnika. Vrijednost kolone *odobren* postavlja na *true* ili na *false* i na kraj teksta zahtjeva dodaje tekst "ODGOVOR ADMINA: T" gdje je *T* proslijeđeni tekst. Atribut *addToTekst* može biti *null* ako je *odobren==true*, inače *addToTekst* mora postojati.

Na stranici koja se odnosi na detalje nekretnine dodajte formu za dodavanje novog interesovanja. U formi treba postojati *dropdown* sa odabirom tipa interesovanja (upit, zahtjev ili ponuda) i u zavisnosti od toga se mijenja izgled forme. U slučaju tipa interesovanja ponuda, input polje vezano za *id* vezane ponude realizujte kao *dropdown* koji će biti popunjen sa svi *id*-evima koji su vezani za trenutno loginovanog korisnika (ili sve ponude vezane za nekretninu ako je *admin* loginovan). Ako loginovani korisnik (obični korisnik) nema ranijih ponuda za ovu nekretninu, polje za odabir *id*-a vezane ponude stavite da je *disabled*.

Interesovanja prikazujte kao što ste ranije prikazivali upite za obične korisnike, ali pored svakog interesovanja prikažite i njegov *id*. Za ponudu samo prikažite tekst i status *odobrena|odbijena*, a za zahtjev prikažite *tekst*, *datum* i *status*. Kod loginovanog admina vidljive su sve kolone zahtjeva. Loginovani korisnik također vidi sve kolone zahtjeva koje je on napravio ili koji su vezani za njegov zahtjev.

Sve pozive prema serveru realizujte kao ajax zahtjeve i implementaciju tih zahtjeva dodajte kao metode postojećeg modula *PoziviAjax* (kojeg imate sa S3).

Pitanja vezana za projekat postavljajte na [Piazza forum](#) folder spirala_4.

Projekat nastavite raditi u repozitoriju koji ste napravili za prethodne spirale. Rok za rad na spirali je **26.01.2025. (ovo je krajnji rok, nema pomjeranja) do 23:59**. Prethodnu spiralu postavite na *branch spirala3*. Aktuelnu spiralu radite na *branch-u master*.