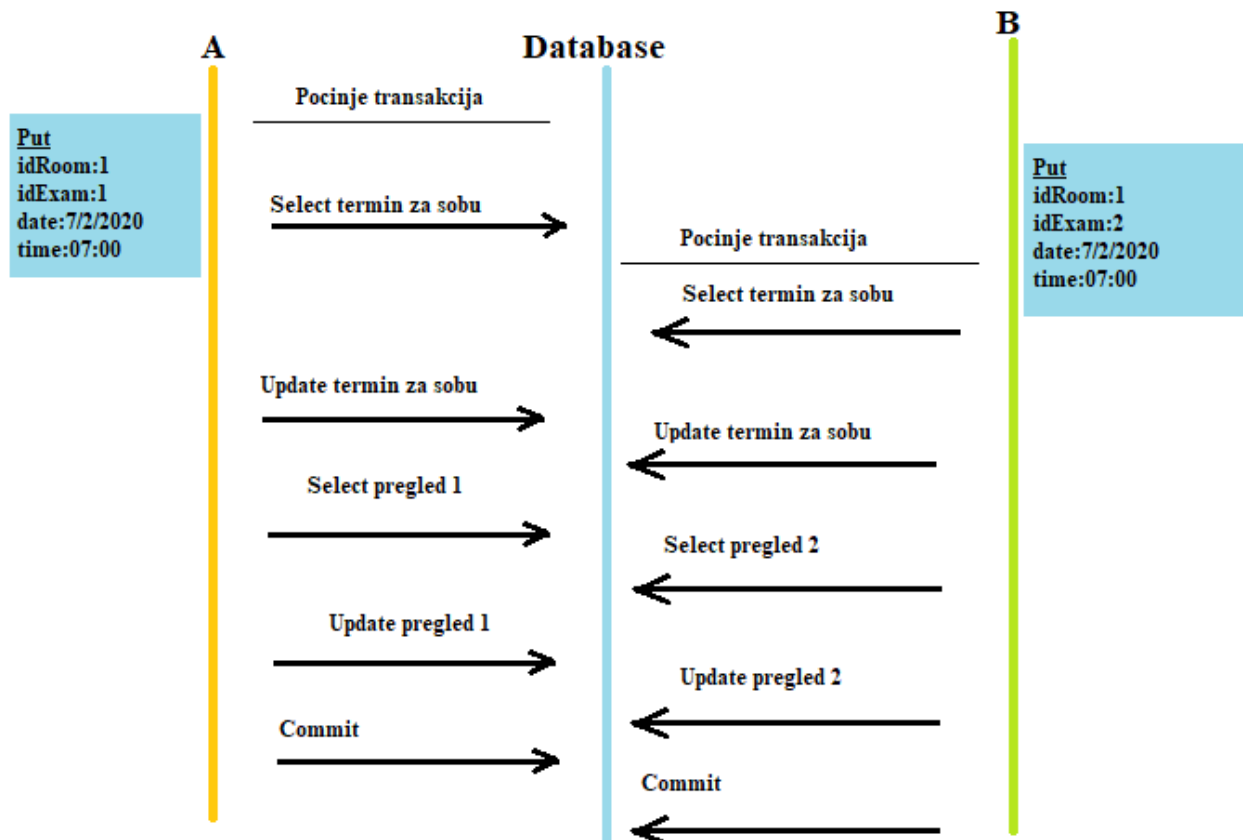


Konfliktne situacije

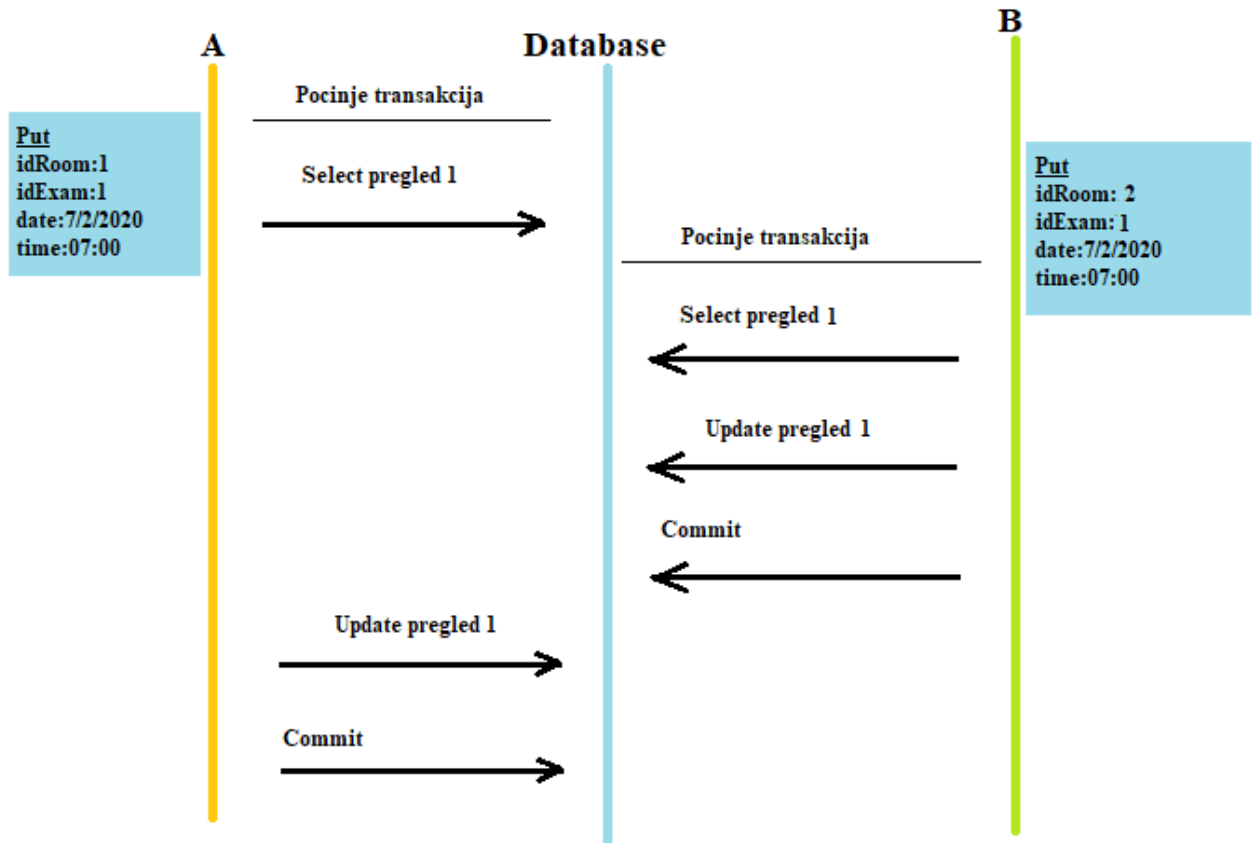
1. Prilikom odobravanja zahteva za pregled, ne može jedna sala da bude rezervisana u isto vreme za različite preglede.



- Transakcija A selektuje termin za sobu
- Transakcija B selektuje isti termin za istu sobu
- Transakcija A ga zauzme
- Transakcija B ga zauzme
- Transakcija A selektuje pregled i dodeli mu sobu
- Transakcija B selektuje drugi pregled i dodeli mu istu sobu

Na ovaj način ista soba se dodeli različitim pregledima u isto vreme. Odnosno i pregled 1 i pregled 2 će imati istu sobu. Ovaj problem je rešen pesimističkim zaključavanjem, tako što se termin za sobu koja se dodeljuje pregledu zaključa dok se transakcija ne izvrši.

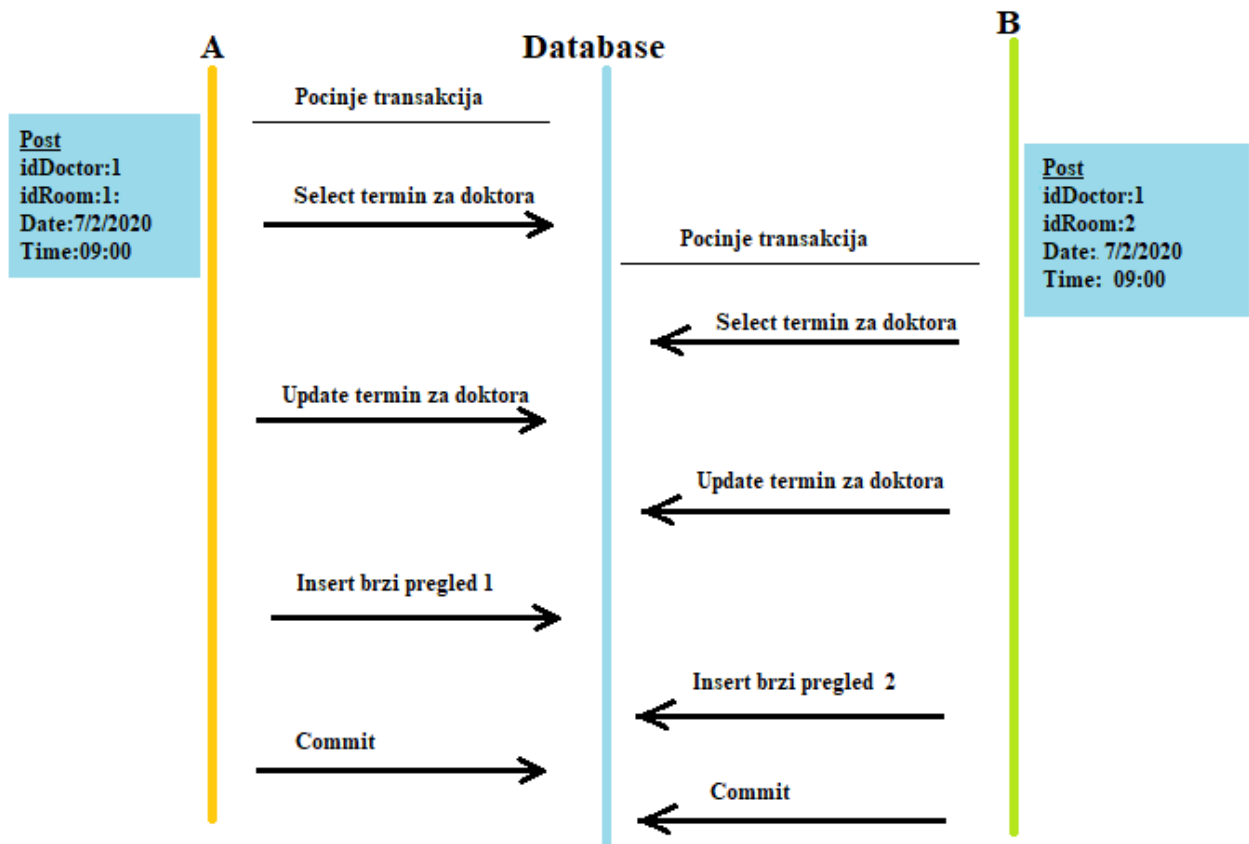
2. Dodeljivanje sale pregledu. Dva admina u isto vreme dodeljuju različite sobe istom pregledu .



- Transakcija A učitava pregled 1.
- Transakcija B učitava pregled 1, dodeli mu sobu i sačuva izmenu
- Transakcija A dodeli drugu sobu istom pregledu i sačuva izmenu

Na ovaj način su pregažene promene drugog admina koji je dodelio sobu i on nije svestan da su njegove promene pregažene i da je pregledu dodeljena druga soba. Ovaj problem je rešen optimističkim zaključavanjem pregleda, odnosno postavljanjem atributa version u pregled.

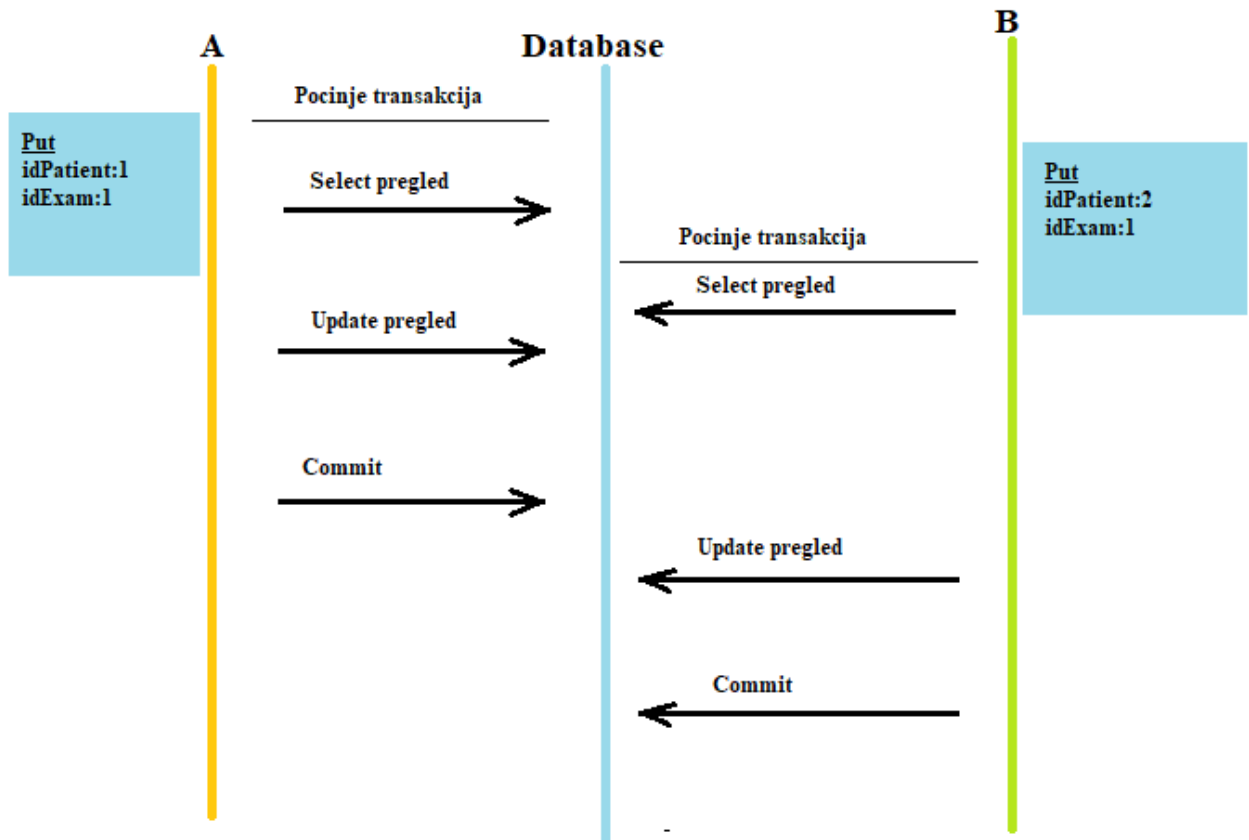
3. Prilikom kreiranja brzog pregled ne može se jednom doktoru u isto vreme dodeliti više brzih pregleda.



- Transakcija A selektuje termin za doktora
- Transakcija B selektuje isti termin za doktora
- Transakcija A zauzme taj termin
- Transakcija B zauzme taj termin
- Transakcija A kreira i ubaci u bazu novi brzi pregled sa doktorom čiji je id 1
- Transakcija B kreira i ubaci drugi novi brzi pregled sa istim doktorom

Na ovaj način dva admina u isto vreme su napravila dva nova brza pregleda za isti termin za istog doktora, kao rezultat toga doktor se u isto vreme mora naći u različitim pregledima. Ovaj problem je rešen pomoću pesimističkog zaključavanja termina doktora sve dok se pravljenje pregleda ne završi.

4. Zakazivanje brzog pregleda. Ne mogu dva pacijenta u isto vreme da zakažu isti brzi pregled.



- Transakcija A selektuje pregled
- Transakcija B selektuje pregled
- Transakcija A uradi update pregleda tako što mu dodeli jednog pacijenta
- Transakcija B uradi update istog pregleda i dodeli mu drugog pacijenta

Na ovaj način su pregažene promene prvog pacijenta i on neće biti svestan da nije zakazao pregled, jer se u pregledu nalazi drugi pacijent. Ovaj problem je rešen optimističkim zaključavanjem, odnosno u brzi pregled je dodan atribut version.