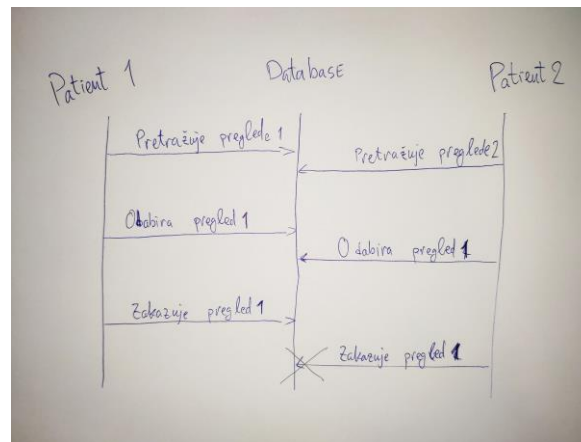


Konkurentni pristup resursima u bazi:

1. Rezervisanje brzih pregleda (student 1)

1.1. Opis konfliktne situacije I resenje

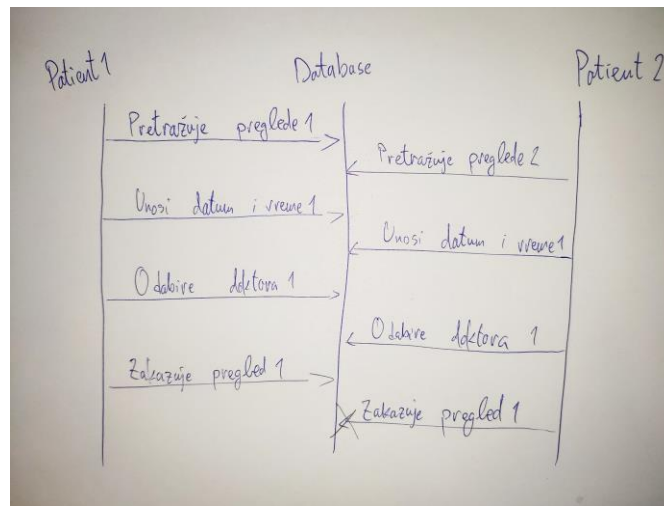
U sklopu baze se nalaze pregledi koji su vec unapred definisani i kreirani od strane admina klinike. Pacijenti te klinike imaju mogucnost da rezervisu taj pregled jednim klikom. Sistem ne sme dozvoliti da dva pacijenta u isto vreme rezervisu isti pregled jer ce doci do nekonzistentnosti podataka tj. druge izmene ce pregaziti prve. Rezervaciju mora dobiti onaj pacijent koji ju je prvi zatrazio. Iz tog razloga se uvodi dodatno polje u entitet **examinationRequest** sa anotacijom **@Version**. Uvodenjem dodatnog polja omogucavamo optimisticko zakljucavanje koje svakoj transakciji dodeljuje vrednost verzije koja se trenutno odvija I na taj nacin prati koja je transakcija u pitanju da ne bi doslo do nekonzistentnosti u bazi.



2. Pretraga slobodnih pregleda na osnovu datuma I tipa pregleda I rezervisanje slobodnog termina za pregled (student 1)

2.1 Opis konfliktne situacije I resenje

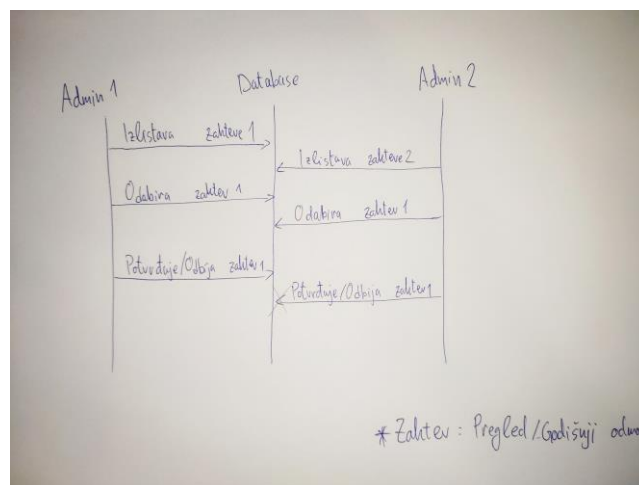
Pacijent salje upit unoseci datum i tip pregleda kako bi dobio spisak klinika u kojima ima slobodnih doktora koji ispunjavaju uslove iz upita. Nakon toga pacijent odabira kliniku, potom lekara I na kraju termin koji mu se dopada. Zbog mogucnosti da istovremeno vise pacijenata unesu iste parameter za upit neophodno je obezbediti da se transakcija izvrši do kraja pacijentu koji je prvi izvršio rezervaciju da ne bi doslo do nekonzistentnosti podataka u bazi. Ista je situacija u pitanju kao I kod rezervisanja brzih pregleda, polje sa anotacijom **@Version** koje je uvedeno u entitet **examinationRequest** omogucava pracenje koja je transakcija u pitanju I time ocuvava konzistentnost podataka.



3. Prihvatanje i odbijanje zahteva za godisnji odmor/pregled (student 2)

3.1 Opis konfliktne situacije I resenje

Admini klinike imaju mogućnost da prihvataju I odbijaju zahteve za godisnji odmor medicinskog osoblja I zahteve za preglede od strane pacijenata. Konflikt dolazi ukoliko dva ili više razlicitih admina prihvate ili odbiju isti zahtev za godisnji odmor/pregled. Ukoliko dodje do takve situacije podaci se menjaju I dolazi do nekonzistentnosti podataka u bazi. Da bi se izbegla takva situacija uvodi se polje sa anotacijom **@Version** u entitete **vacationRequest** I **examinationRequest** koje void racuna u tome koja je transakcija u toku da bi ocuvalo konzistentnost podataka.



4. Kreiranje predefinisanog pregleda/zahteva za godisnji odmor (student 2)

4.1 Opis konfliktne situacije I resenje

Uzevsi u obzir da je slican princip prilikom kreiranja predefinisanog pregleda I zahteva za godisnji odmor situacija je opisana ovde na istoj fotografiji. Prilikom kreiranja dolazi do potrebe da se pristupa celoj tabeli da bi se upisala cela torka sto uglavnom ide polje po polje. Uzevsi to u obzir ovde je neophodno da dodje do pesimistickog zakljucavanja da bi se sprečio naredni korisnik da pristupa tabeli dok prvi korisnik ne obavi unos. Time se dolazi do ocuvanja podataka I konzistentnosti baze.

