

TRANSAKCIJE

1.PROBLEM

OPIS KONFLIKTNE SITUACIJE

U svakoj klinici postoji više administratora klinike. Svaki administrator klinike ima mogućnost potvrde ili odbijanja zahteva za godišnji odmor ili odsustvo. Problem nastaje onda kada administratori žele u isto vreme da prihvate ili odbiju zahtev za odustvo, takodje postoji mogućnost da jedan administrator želi da odbije zahtev, dok drugi želi da ga prihvati.

CRTEŽ KONFLIKTNE SITUACIJE

BEGIN TRANSACTION	BEGIN TRANSACTION
SELECT * FROM VACATIONREQUEST WHERE STARTDATE = Pocetak AND ENDDATE = Kraj AND USER=Doktor1	SELECT * FROM VACATIONREQUEST WHERE STARTDATE = Pocetak AND ENDDATE = Kraj AND USER=Doktor1
DELETE	DELETE FROM VACATION WHERE DOCTOR=Doktor1
UPDATE DOCTOR SET VACATION WHERE DOCTOR = Doktor1	POST startDate = Pocetak endDate = Kraj user = Doktor1
COMMIT	COMMIT

OPIS NAČINA REŠAVANJA KONFLIKNE SITUACIJE

Problem se rešava pomoću Serializable izolacije.

Optimističkim zaključavanjem (Optimistic lock) se zaključavaju resursi. Ukoliko jedan od administratora izmeni resurs (VacationRequest) njegova verzija se povećava. Poredjenjem verzija resursa u bazi podataka dobijamo informaciju o tome da li dolazi do greške. Ukoliko je došlo do greške poziva se Rollback.

2.PROBLEM

OPIS KONFLIKTNE SITUACIJE

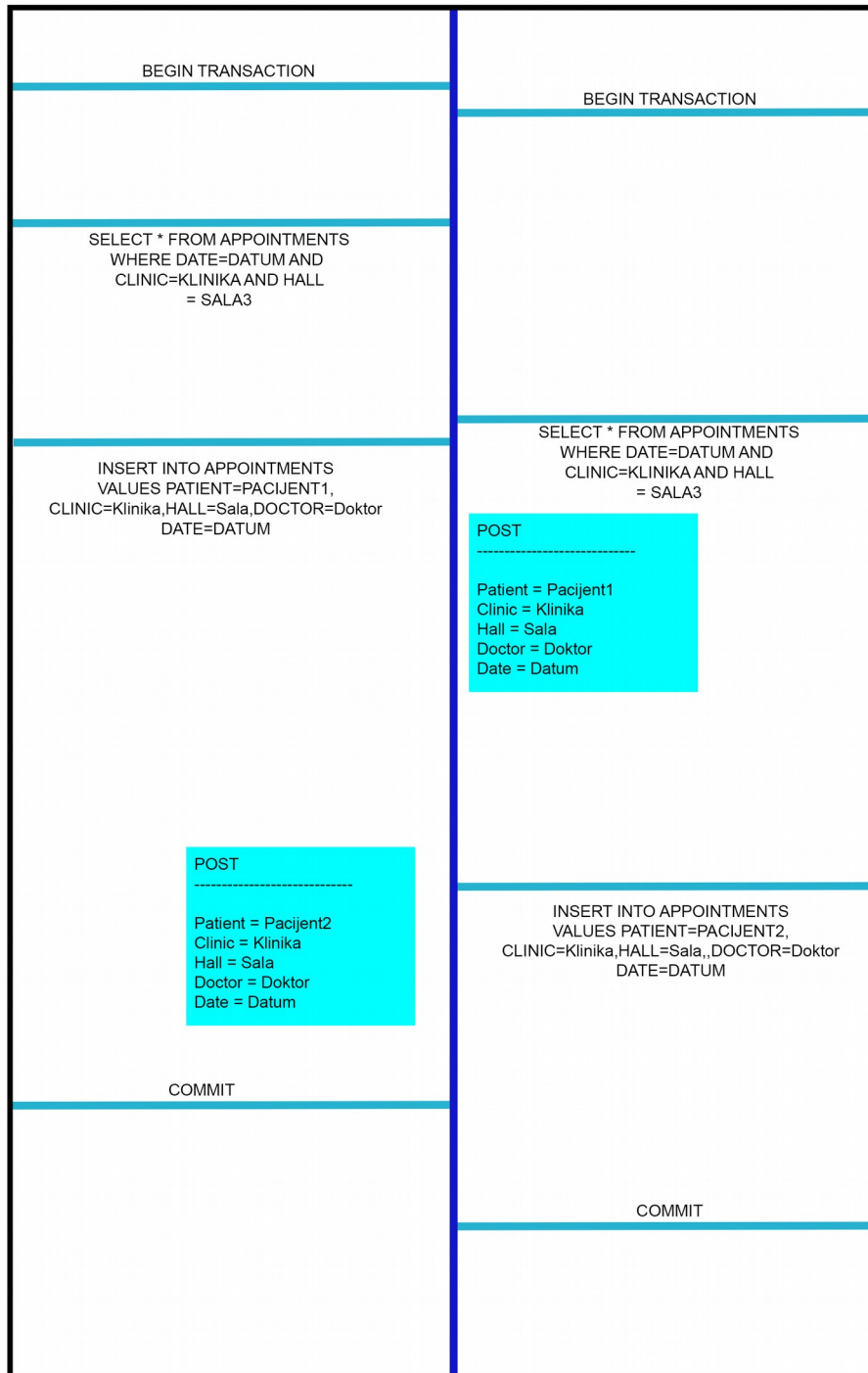
Opis konfliktne situacije: Prilikom slanja upita za pregled, dva različita pacijenta u isto vreme mogu da pošalju upit istom lekaru na isti datum u isto vreme. Lekar bi tada imao dva pregleda na kojima bi morao da bude u isto vreme. Ovo može da se desi ukoliko druga transakcija proverava da li u to vreme postoji pregled dok prva još nije commit-ovana. (Dirty read)

CRTEŽ KONFLIKTNE SITUACIJE

PACIJENT 1

Baza Podataka

PACIJENT 2



OPIS NAČINA REŠAVANJA KONFLIKNE SITUACIJE

Konflikt se može rešiti pomoću read-commited ili višeg nivoa izolacije. Koristi se pesimističko zaključavanje (Pesimistic lock) doktora dokle god se

obradjuje zahteve za pregled.