

2/7

## : Naredba INSERT

Sljedeći niz naredbi izvodite naizmjenično u karticama *userA* i *userB*, pri čemu posebnu pozornost obratite na redoslijed naredbi i vraćeni rezultat. Što se događa u ovom primjeru sa nepotvrđenom naredbom `INSERT` iz perspektive korisnika koji izvodi tu naredbu te korisnika koji paralelno pristupa istim podacima iz druge sesije?

	userA	userB
1	<code>BEGIN TRANSACTION;</code>	
2	<code>SELECT txid_current() txId;</code>	
3		<code>BEGIN TRANSACTION;</code>
4		<code>SELECT txid_current() txId;</code>
5	<code>SELECT xmin, xmax, * FROM predmet2 WHERE sifpredmet = 2;</code>	
6		<code>SELECT xmin, xmax, * FROM predmet2 WHERE sifpredmet = 2;</code>
7	<code>INSERT INTO predmet2 VALUES (67, 'Multivarijatna statistika', 3.0, 2);</code>	
8	<code>SELECT xmin, xmax, * FROM predmet2 WHERE sifpredmet = 67;</code>	
9		<code>SELECT xmin, xmax, * FROM predmet2 WHERE sifpredmet = 67;</code>
10	<code>COMMIT;</code>	
11		<code>SELECT xmin, xmax, * FROM predmet2 WHERE sifpredmet = 67;</code>
12		<code>COMMIT;</code>

Obratite posebnu pažnju na attribute *xmin* i *xmax*. Isto tako, uočite da korisnik **userA** u koraku 8 vidi svoj novi redak iako je on (formalno gledano) u tom trenutku unutar okvira "nepotvrđene" transakcije.

Razmislite - u kojem scenariju bi "prljavo čitanje" bilo poželjno?

Question

Playground

Zbog čega korisnik **userB** u koraku 9 ne vidi predmet sa šifrom 67?

- a

Predmet sa šifrom 67 se nalazi u predmemoriji računala korisnika **userA** i još nije upisan u tablicu.
- b

MVCC protokol uvidom u attribute *xmin* i *xmax* čini redak "nevidljivim" za korisnika **userB** iako je isti upisan u bazu.
- c

Korisnik **userB** radi nad vlastitom instancom baze podataka koja nema nikakve veze sa instancom baze podataka nad kojom radi **userA** (osim inicijalnih podataka koji su zatečeni u trenutku početka sesije).
- d

Predmet sa šifrom 67 je zaključan shodno 2PC protokolu zaključavanja, a korisnik **userB** nema odgovarajući ključ kako bi pristupio tom retku.
- Feedback



Korisnik **userA** je vlasnik ovoga retka te ga mora eksplicitno podijeliti sa korisnikom **userB** kako bi ovaj dobio pristup.