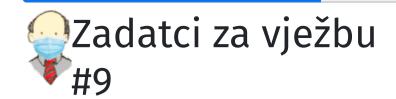
6/16/2021 Tutorial



Previous step

Submit answer

Next step

Layout -

Tutorial content •

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

Obratite posebnu pažnju na atribute *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?

<u>Question</u> <u>Playground</u>

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

- Predmet sa šifrom 67 se nalazi u predmemoriji računala korisnika **userA** i još nije upisan u tablicu.
- MVCC protokol uvidom u atribute xmin i xmax čini redak "nevidljivim" za korisnika **userB** iako je isti upisan u bazu.
- 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).
- Predmet sa šifrom 67 je zaključan shodno 2PC protokolu zaključavanja, a korisnik **userB** nema odgovarajući ključ kako bi pristupio tom retku.

https://edgar.fer.hr/tutorial/26?

6/16/2021 Tutorial

е

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

Edgar: On-Line Exam Web Application © Developed with ♥ @FER