



Zadatci za vježbu

#9

Previous step

Submit answer

Next step

Layout ▾

Tutorial content ▾

7/7

: Eksplicitno zaključavanje

Iako se *PostgreSQL* primarno oslanja na MVCC protokol za upravljanje višekorisničkim pristupom, moguće je zatražiti eksplicitno zaključavanje zapisa pomoću `FOR SHARE` (ključ za čitanje) i `FOR UPDATE` (ključ za pisanje).

U konačnom primjeru oba korisnika "zaključat" će određene zapise ključem za čitanje, a potom paralelno pokušati ažurirati jedan od zaključanih zapisa.

	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 > 67 FOR SHARE;</code>	
6		<code>SELECT xmin, xmax, * FROM predmet2 WHERE sifpredmet > 67 FOR SHARE;</code>
7	<code>UPDATE predmet2 SET ectsbod = 5.0 WHERE sifpredmet = 68;</code>	
8		<code>UPDATE predmet2 SET ectsbod = 6.0 WHERE sifpredmet = 68;</code>
9	<code>COMMIT;</code>	
10		<code>COMMIT;</code>

Obratite posebnu pozornost na pojave u koraku 7 i koraku 8.

Nakon izvođenja programskog koda možete provjeriti kako izgleda redak sa šifrom 68 iz perspektive oba korisnika, te koje ima iznose atributa *xmin* i *xmax*. Također pokušajte izvesti sličan scenarij u kojem korisnik **userB** umjesto ključa `FOR SHARE` postavlja ključ `FOR UPDATE` te provjerite uočavate li ili ne ikakve promjene (i objasnite zašto).

Question

Playground

Što se dogodilo u koraku 8?

- a

Oba ažuriranja su uspješno izvedena, pri čemu je ažuriranje korisnika **userA** dobilo prioritet zbog ranijeg izvođenja.
- b

Baza podataka dektektirala je scenarij smrzavanja transakcija zbog simultanog pristupa zaključanim resursima, što je rezultiralo rušenjem transakcije korisnika **userB** i prihvaćanjem ažuriranja korisnika **userA**.
- c

Oba ažuriranja su uspješno izvedena, pri čemu je ažuriranje korisnika **userB** dobilo prioritet zbog kasnijeg izvođenja.

Feedback

d Baza podataka detektirala je istovremeno postavljanje više ključeva za čitanje, što je rezultiralo rušenjem transakcije korisnika **userB**.

e Baza podataka dektektirala je scenarij smrzavanja transakcija zbog simultanog pristupa zaključanim resursima, što je rezultiralo rušenjem transakcije korisnika **userA** i prihvatanjem ažuriranja korisnika **userB**.

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