

Bazy danych.

Ćwiczenia nr 10.

1. Stwórz tabelę „Kluby” z polami id, nazwa_klubu, adres, godziny_otwarcia.
2. Stwórz tabelę „Oceny_klubow” z polami ID, id_klubu, student, ocena (zakres 1-5 – z regułami poprawności).
3. Ustaw 2-3 wybranym przez siebie użytkownikom zróżnicowane prawa (GRANT) do stworzonych tabel, np. jeden z nich może posiadać uprawnienia do wstawiania i/lub aktualizacji i/lub usuwania danych w tabeli „kluby” a inny tylko do oceniania klubów. Wybrani użytkownicy powinni wykonać operacje na tabelach, które potwierdzą poprawność przyznanych uprawnień.
4. Odbierz uprawnienia poprzez REVOKE i ponownie sprawdź ich poprawność.
5. Dodaj uprawnienia umożliwiające dalsze przekazywanie uprawnień innym użytkownikom (poprzez GRANT ... WITH GRANT OPTION). Poleć uprawnionemu użytkownikowi aby przekazał dalej uprawnienia. Po przetestowaniu ponownie odbierz uprawnienia.
6. Dodaj dowolnie wymyśloną przez siebie tabelę z przechowywaniem danych w trybie MYISAM i ustaw poleceniem LOCK TABLES blokadę dla zapisu i/lub odczytu. Ustawienia można przetestować poprzez drugą sesję użytkownika lub poprzez innego użytkownika posiadającego uprawnienia do danej tabeli.
7. Dla wybranej tabeli ustawionej w tryb INNODB wykorzystaj mechanizm blokowania FOR UPDATE oraz LOCK IN SHARE MODE. Otwórz drugą sesję i spróbuj wykonać polecenia: SELECT, INSERT, UPDATE dla zablokowanych danych (oddzielnie dla LOCK IN SHARE MODE i FOR UPDATE). Więcej informacji możesz znaleźć tutaj:
<https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/innodb-lock-modes.html>
8. Otwórz dwa połączenia do swojej bazy danych (lub w dwie osoby, które mają prawa dostępu do bazy)

9. W jednym z połączeń ustawiaj po kolei różne poziomy izolacji transakcji oraz stwórz transakcję dla tabeli kluby, która wstawia do tabeli dwa rekordy, usuwa jeden rekord, modyfikuje jeden rekord
10. W drugiej sesji po każdym wykonanym poleceniu w transakcji, sprawdź instrukcją SELECT, co jest widoczne w trakcie trwania transakcji