

Übungen zu Transaktionen

Theoriefragen

- Erkläre Folgende Begriffe in eigenen Worten:
 - Dirty Read:
 - Non-Repeatable Read:
 - Phantom Read:
- Wie unterscheiden sich die Isolationslevel
 - Read Committed:
 - Serialized:
- Wann sind Transaktionen Sinnvoll?:
 - Logging von Nutzerzugriffen auf eine Webseite:
 - Buchhaltungsprogramme mit wenigen gleichzeitigen Usern:
 - Backend einer Börse mit sehr vielen gleichzeitigen Usern:
 - Terminänderung in Webuntis:

Vorbereitungen

- Erstelle 2 verschiedene User und öffne mit beiden Sessions zur Datenbank
- Erstelle eine Tabelle dessen Daten dann durch Transaktionen verändert werden

- Gewähre beiden Usern Zugriff auf die Tabelle

Daten doppelt anlegen

1. Füge Daten in die Tabelle mit dem 1. User ein *ohne* commit
2. Füge die selben Daten mit dem 2. User ebenfalls ein, setze sofort ein commit ab
 - Wann wird die Transaktion ausgeführt?
3. Setze ein Commit bei der Transaktion vom 1. User ab
 - was geschieht in der 2. Transaktion?

Tabellenstruktur ändern

1. Lösche alle Daten mit dem 1. User ohne commit
2. Füge zu der Tabelle eine neue Spalte hinzu
 - Was passiert mit der Transaktion vom 1. User

Neue Daten einfügen

1. Lege eine Hälfte der Daten beim 1. User die andere Hälfte beim 2. User an ohne commit
 - was passiert bei der Transaktion im 2. User?