

Übungsblatt #13

WS 2007/08
Datenbanksysteme
Mi 17:00 – 18:30
R 1.007



Zugelassene Hilfsmittel: keine

Aufgabe #1

Gegeben seien drei Transaktionen.

$T_1 = r_1(A), w_1(A), r_1(A), \text{commit}$

$T_2 = r_2(A), w_2(B), \text{commit}$

$T_3 = r_3(B), w_3(A), \text{commit}$

Konstruieren Sie einen serialisierbaren Schedule unter der Verwendung von Sperrern.

Aufgabe #2

Formulieren Sie Abfragen basierend auf dem UNI-Schema.

- Finden Sie alle Studenten, die keine Vorlesung von Russel gehört haben.
- Finden Sie alle Studenten, die mindestens eine Vorlesung von Russel gehört haben.
- Finden Sie alle Studenten, die genau zwei Vorlesungen von Russel gehört haben.
- Finden Sie alle Studenten, die alle Vorlesungen von Russel gehört haben.
- Formulieren Sie die Abfragen a) und d) jeweils sowohl mit der Benutzung des EXISTS-Operators als auch mit der Aggregatsfunktion count().

Tipp: Um Ihre Abfragen zu überprüfen, können Sie den Zustand der UNI-Datenbasis zwischendurch ändern. Fügen Sie zusätzliche Einträge in die Tabelle „hören“, so dass jede Abfrage mindestens eine Zeile als Ergebnis zurückliefert. Machen Sie Ihre Änderungen nach erfolgreich abgeschlossenen Tests wieder rückgängig.