

Prüfungsprotokoll

Fach Relationale Datenbanksysteme 1

Studiengang Informatik Bachelor

Semester 6

Datum 29. September 2011

Prüfer Prof. Balke

Beisitzende Joachim Selke, PD Karl Neumann

Note 4.0 (Ergänzungsprüfung)

Vorbereitungszeit 4 Wochen / 6 Stunden täglich.

Vorbemerkungen

Ich habe in den vier Wochen ALLE Vorlesungen durchgearbeitet und vertieft. Wenn man dieses besonders gründlich macht, benötigt man pro Vorlesungen einen guten Tag. Jeden Montag standen mir zwei tolle Kommilitonen zur Seite, die bereits im letzten Semester die mündliche Prüfung ablegen mussten und haben mich dann immer abschnittsweise die Vorlesungen abgefragt. Wir haben über alle möglichen Sonderfälle gesprochen und auch über Dinge, die zu beachten sind. Es ist wirklich wichtig, dass man über alles einmal gesprochen hat und selbst testen kann, ob man es frei erzählen kann und auch verstanden hat. Schließlich greifen doch alle Themen ineinander (Bsp. Modellierung → Übertragung ins relationale Schema, etc.).

Prüfungsablauf

Ich wurde als Erstes gefragt, womit ich beginnen möchte. Ich wollte mit der relationalen Algebra anfangen. In diesem Prüfungsabschnitt wurde ich gefragt, warum wir die RA benutzen, was für Vorteile die RA bietet und was für Grundoperationen wir haben. Von den Grundoperationen kamen wir dann auf die Joins zu sprechen. Ich sollte alle Joins erklären und auch gleich sagen, was sie genau machen. Dazu habe ich alle Joins aufgeschrieben und dabei erklärt, wozu wir sie benutzen. Herr Prof. Balke wollte außerdem noch wissen, warum die Joins so heißen, wie sie heißen (also warum der Theta Join Theta Join heißt, etc.). Wir sind dann auf das Thema SQL gekommen und ich sollte den Unterschied zwischen SQL und RA erklären. Außerdem habe ich eine allgemeine Query aufgeschrieben und erklärt, wie wir diese in RA umsetzen.

Das zweite Prüfungsgebiet war die Applikationsprogrammierung. Wir sprachen über JDBC, ODBC und CLI. Ich sollte alles darüber sagen, was mir so einfällt und warum wir die Applikationsprogrammierung brauchen. Hier habe ich einfach munter drauf los geredet und Herr Balke unterbrach mich zwischendurch mit ein paar Fragen, die uns dann durch das Gebiet führten.

Das dritte Prüfungsgebiet waren aktive Datenbanken. Wir sprachen hier hauptsächlich über Trigger, nachdem ich die Grundlagen dazu erklärt habe. Ich schrieb einen allgemeinen Trigger auf und erkläre ihn. Herr Balke wollte wissen, warum ein „Event“ beim Trigger denn so wichtig sei, schließlich könnten wir auch doch einfach mit Constraints arbeiten. Hier ist anzumerken, dass ein Event deswegen wichtig ist, da wir sonst ununterbrochen Trigger feuern würden.

Das vierte Prüfungsgebiet war dann die Modellierung. Ich sollte erklären, was EER im Vergleich zu ER für Vorzüge bietet und auch gleich ein eigenes Beispiel modellieren. Ich musste erklären, warum Kardinalitäten wichtig sind und auch dazu ein paar Beispiele zeichnen.

Stichpunkte, die ich nicht mehr in einen Kontext bringen kann und nicht mehr genau weiß, wie wir darauf gekommen sind:

- wir sprachen über View Integration und die Ergebnisse der einzelnen Schritte (siehe Graphik aus der Vorlesung)
- am Anfang sollte ich erklären, warum wir RA benutzen und nicht gleich SQL
- TRC und DRC sprachen wir an und auch deren Unterschiede (ich glaube hierauf sind wir über relational vollständige Sprachen gekommen)
- im Zusammenhang mit der Applikation Programmierung sprachen wir über Objekt-Persistenz

Am Ende sagte er nur "ich wundere mich und hätte da noch eine Frage: WARUM TUN SIE SICH DAS AN?" Darauf hin war ich echt verdattert und er meinte: "SIE KÖNNEN DOCH ALLES"

Abschließendes

Die mündliche Ergänzungsprüfung ist etwas ganz anderes als die schriftliche Prüfung. Es kommen kleinere Beispiele (RA, SQL, Trigger, Modellierung, etc) vor, aber im Großen und Ganzen muss man einfach alle Zusammenhänge verstanden haben. Die Prüfung war sehr angenehm!! Ich war vorher extrem aufgeregt und durch die nette Art der Prüfer und auch der Prüfungssituation wurde mir die Aufregung schnell genommen. Zwischendurch wurde es sogar lustig, da mir keine besonders kreativen Modellierungsbeispiele eingefallen sind und Herr Balke sich darüber amüsierte, was ich so für sinnvoll halten würde.

Man darf mich auch gern jeder Zeit kontaktieren, wenn man in dieser Situation sein wird. Schreibt mir einfach eine Email an folgende Adresse:
`f.werk@tu-bs.de`.