

Protokoll zur Klausurersatzprüfung 1664 „Implementierungskonzepte für Datenbanksysteme“

Prüfer: Prof. Güting

Termin: 28.09.09

Dauer: ca. 20 min

Ergebnis: bestanden (unbenotet)

Es entwickelte sich folgender kleiner Dialog:

F: Beschreiben Sie die Architektur eines DBMS.

A: 3-Ebenen-Modell?

F: Nein, genauer, von unten nach oben.

A: Externspeicherverwaltung, Systempuffer, Record Manager; jeweils mit kurzen Erläuterungen.

F: Wie heißen die Records im relationalen Modell?

A: Tupel.

F: Was macht der Record Manager?

A: Einlagern und Auslesen von Datensätzen in Seiten.

F: Welche Probleme muss der Record Manager lösen?

A: U.a. Seitengrenzen beachten.

F: Wofür braucht man Indexstrukturen?

A: Zum effizienten Zugriff auf die Daten in der Datenbank.

F: Welche grundsätzlichen Unterschiede kennen Sie bei Indexstrukturen?

A: alphanumerisch/geometrisch

F: Welche alphanumerischen Indexstrukturen kennen Sie?

A: ISAM, B-Baum, Hash-basierte Indexstrukturen

F: Welche weiteren Unterschiede kennen Sie bei Indexstrukturen?

A: dicht/dünn

F: Was bedeutet das?

A: Erläuterung anhand eines Beispiels

F: Welche Unterschiede kennen Sie noch?

A: Primärindex/Sekundärindex

F: Was bedeutet das?

A: Erläuterung bzgl. physischer Ablage

F: Was machen Sie, wenn Sie bezüglich mehrerer Attribute suchen wollen?

A: Geometrische Indexstruktur, z.B. Grid-File

F: Wie sieht ein Grid-File aus?

A: Erläuterung anhand einer Zeichnung

Fazit: Die Prüfung war vom Ablauf und von der Atmosphäre in Ordnung. Ich kann Herrn Güting als Prüfer daher weiterempfehlen.