

Praktikum Datenbanken und Informationssysteme K746

Der Leistungsnachweis zu diesem Praktikum besteht aus einer **nicht benoteten Studienarbeit**, die in Form einer Projektarbeit zu erbringen ist. Das Projekt soll interessant und "nützlich" sein. Es sollen alle SQL-Techniken der Aufgaben aus den Fächern K532 Datenbanken und Informationssysteme I und K745 Datenbanken und Informationssysteme II verwendet werden, allerdings sollen mehr und umfangreichere Tabellen (mindestens fünf verschiedene Objekttypen) verwendet werden und die abgeleiteten Tabellen und die Abfragen sollen insgesamt schwieriger sein. Die Tabellen sollen normalisiert sein (3. NF). Als Datenbank ist nur Oracle zugelassen.

Thematisch bildet das Projekt ein **kommunales Dokumentenmanagementsystem mit Raumbezug**. Folgende Objekttypen müssen enthalten sein: **1.** Mindestens zwei georeferenzierte Typen (z. B. Übersichtskarte(n) und Detailkarten) als Rasterdaten, das Rasterdatenformat ist dabei auf Objektebene nicht Typebene festzulegen, erlaubt sind die gängigen Rasterdatenformatn. Die Karten (Pläne) bestehen aus einer Übersichtskarte und Detailkarten. Bei den Detailkarten sollen sich überlappende Bereiche und sich nahtlos ergänzende Bereiche vorkommen. Es sollen auch gegenüber der Übersichtskarte verdrehte Detailkarten enthalten sein. **2.** Mindestens ein in der Übersichtskarte in flächenhafter Signatur repräsentierter Objekttyp (z.B. Grünanlagen). **3.** Mindestens zwei in der Übersichtskarte in punkthafter Signatur repräsentierte Objekttypen (z. B. Hotels und Restaurants).

Im hier angedeuteten Beispiel gibt es also diese Objekttypen: Übersichtskarten, Detailkarten, Grünanlagen, Hotels und Restaurants. Zu jedem der Objekte der Objekttypen gibt es ein oder mehrere Dokumente (Dokumentenmappe) und Sachdaten. Als Dokumente wählen Sie Karten, Fotos, Texte in gängigen Formaten. Die Sachdaten enthalten den Raumbezug (Bounding Box, Hotspot, bounding Polygon) und weitere Informationen (z. B. auch Internet-Adressen).

Anregung

Das Aufgabenblatt ist Bestandteil der Studienarbeit. Sie sollten Ihr Projekt inhaltlich erläutern, z.B. Ziele, Informationsbedarf. Bei den einzelnen Queries können Sie dann auf die inhaltlichen und DB-technischen Aspekte eingehen. Die Eingaben und Ausgaben sollten vollständig dokumentiert sein. Die Zuordnung von Ausgabe zu Eingabe sollte leicht erkennbar sein. Die Formatierung der Ausgaben sollten Sie mit SQL-Mitteln bewerkstelligen. EDV-Ein- und Ausgaben sind in Courier wiederzugeben. Schlüsselwörter sind in uppercase, Benutzereingaben in lowercase darzustellen. Sind an einer Abfrage mehrere Tabellen beteiligt, sollen die Spaltennamen durch den Tabellennamen qualifiziert werden. Die Projekt-Dokumentation sollte im PDF-Format erfolgen. Die Ein- und Ausgaben in Courier. Für die Bewertung sind die Vollständigkeit der Dokumentation, die DB-technische Komplexität, die Fragestellung Ihres Projektes, die eigene Einarbeitung in SQL und ihre Darstellung sowie die Gestaltung der Unterlagen wichtig. Dokumentieren Sie differenziert Ihren Zeitbedarf. Keine Gruppenarbeit. Bitte keine Klarsichthüllen verwenden.

Termine:

Einführung	01.10.2004
Weihnachtsferien	24.12.2004
Weihnachtsferien	31.12.2004
Vorführung am Rechner	14.01.2005
Vorführung am Rechner	21.01.2005
Abgabe der Studienarbeit	spätestens am 28.01.2005

Literatur:

Wolfgang D. Misgeld, ORACLE für Profis; München, Wien; Hanser 1991
Eva Kraut und Theodor Seidl: Oracle-SQL, it-Verlag; o.J.
Gregor Kuhlmann und Friedrich Müllmerstaft: SQL Der Schlüssel zu relationalen Datenbanken, Rowohlt, 2000, ca DM 20,-
Alex Morrison und Alice Rischert: Oracle SQL, Prentice Hall, ISBN 0-13-015745-7