

Datenbanksysteme 2		Praktikum Blatt 01: STUNDE2-Queries	
Studiengang:	B. Sc. Medieninformatik	Praktikum:	Erläuterung Ihres Lösungs-entwurfs; Erstellung des Log-Files zum Durchlauf
Status:	Final	Bearbeitung:	Erstellen Sie einen Lö-sungsentwurf
Bearbeiter:	Salgert, Lambert	Abgabe:	Vorzeigen des Log-Files des Durchlaufs

Fehler in SQL-Anfragen korrigieren

"Ein Fachmann ist ein Mann, der einige der größten Fehler kennt, die man in dem betreffenden Fach machen kann und der sie deshalb zu vermeiden versteht." –

Werner Heisenberg, Der Teil und das Ganze, Piper & Co. Verlag, München 1969, S. 286 (zitiert nach wikiquote.org, 28.03.2011)

"Durch Testen kann man stets nur die Anwesenheit, nie aber die Abwesenheit von Fehlern beweisen." - Edsger Wybe Dijkstra The Humble Programmer, ACM Turing Lecture 1972 (zitiert nach wikiquote.org, 28.03.2011)

"Dieser Satz enthält genau drei Fehler." - Douglas R. Hofstadter, Meta-magical Themas, 1985 (zitiert nach wikiquote.org, 28.03.2011)

Ziele dieses Praktikums

- Die Kenntnisse für die Erstellung von SQL-Queries (DQL) durch das Erkennen und Korrigieren von Fehlern vertiefen.
- Gruppierende und verschachtelte Anfragen erstellen.
- Namenskonventionen erkennen.
- Die IDE Oracle SQL Developer kennen lernen.

Die Bearbeitung

Bearbeiten Sie die folgenden Aufgaben in Ihrer Kleingruppe. Benutzen Sie zum Bearbeiten nach Möglichkeit den SQL Developer.

Aufgabe 1

Erzeugen Sie mittels der Skript-Datei

DBS2_Praktikum_01_Datenbank_STUNDE2.sql

für dieses Praktikumsblatt (siehe. moodle) in Ihrem ORACLE-Tablespace eine Datenbank, füllen diese und geben Sie die Tabellen aus. Korrigieren Sie jeweils

die auftretenden Fehlermeldungen und versehen die fehlerhaften Stellen im SQL-Skript mit einem entsprechenden Kommentar.

Aufgabe 2

Welche Regeln für die Namensgebung (Namenskonvention) wurden umgesetzt, welche nicht? Fügen Sie die Antwort in die SQL-Datei ein.

Voraussetzung für die Lösung der folgenden Aufgaben ist die Ausführung der von Ihnen korrigierten Version der Skript- Datei aus Aufgabe 1.

Erstellen Sie jeweils die Anfragen für die folgenden Aufgaben und geben die Ergebnisse aus.

Aufgabe 3

Geben Sie die Studenten mit der niedrigsten Semesterzahl aus.

Aufgabe 4

Machen Sie sich mit dem Begriff Lehrdeputat vertraut. Geben Sie PersID, Namen und Gesamtdeputat derjenigen Professoren aus, die ein Gesamtdeputat höher als 7 besitzen und ihr Büro in der 2ten Etage haben (bei der Raumbezeichnung 1.2.3 gibt die zweite Stelle die Etage an).

Aufgabe 5

Geben Sie alle Kurse aus, deren Deputat (irgend-) einer Vorlesung des Dozenten ‚Rakow‘ entspricht. Geben Sie zwei Varianten an, einmal mit Verwendung des IN-Operators, einmal ohne eine Subquery.

Aufgabe 6

Geben Sie diejenigen Kurse aus, deren Deputat höher oder gleich ist wie der Durchschnitt aller Kurse, absteigend sortiert nach Deputat.

Optional: Finden Sie eine Variante der Anweisung ohne Verwendung einer Subquery.

Das Praktikum

Erstellen Sie für die Aufgaben ein Log-File. Die Antworten zu Aufgabe 2 fügen Sie als Kommentar ein.

Nach dem Praktikum

Üben Sie Ihre Kenntnisse in SQL an selbst ausgedachten Anfragen. Suchen Sie verwendete Namenskonventionen in Ihnen bekannten Systemen oder Programmiersprachen.