2 / Data Management 153 (4) Datenmodelle entwickeln M. Ernst, T. Bögli

Auftrag

Modellieren Sie für die folgenden Aufgaben jeweils ein ERM.

Aufgabe 1: Fernsehsendungen

Im Datenbankdesign einer Fernseh-Sendeanstalt finden Sie folgende Tabelle: tbl_sendung(SID, Titel, Dauer)

Nach genauerer Überlegung erkennen Sie, dass eine Fernsehsendung als einfache Sendung oder als Sendung mit Folgesendung ausgewiesen werden kann (z.B. die Folge einer Serie).

Aufgabe 2: Partnerschaften

In einer Personentabelle haben Sie Personen mit PID, Nachname, Vorname und Jahrgang erfasst.

Sie sollen folgende Problematik lösen:

Es sollen aktuelle sowie vergangene Partnerschaften dargestellt werden.

Es sollen die Kinder dieser Partnerschaften dargestellt werden.

Aufgabe 3: Gerichte

Es ist ein juristisches Informationssystem aufzubauen. Gehen Sie von folgender Situation aus:

- Bundesgericht in Lausanne
- Kantonsgerichte in jedem Kantonshauptort (BL Liestal, SO Solothurn, ...). Diese sind dem Bundesgericht unterstellt.
- Bezirksgerichte in jedem Bezirkshauptort (BL Arlesheim, Liestal, Sissach, Waldenburg, SO Dorneck in Dornach, Gäu in Olten, ...). Diese wiederum sind den Kantonsgerichten unterstellt.

Jedes dieser Gerichte hat einen Namen und einen Ort. An den Gerichten sind Richter tätig. Richter haben Name, Vorname und Wohnort. Ein Richter ist genau an einem Gericht tätig.

An den Gerichten sind Verfahren anhängig, die jeweils ein eindeutiges Aktenzeichen haben und in einer bestimmten Sache durchgeführt werden. Das Gericht entscheidet, welcher Richter für das Verfahren zuständig ist und legt dann den Verhandlungsbeginn fest.

Erweitern Sie das Informationssystem so, dass die Hierarchie der Gerichte dargestellt werden kann.

Auftrag

Die folgenden Aufgaben beziehen sich auf die ERMs, die Sie soeben erstellt haben.

- 1. Erstellen Sie aus der MySQL-Workbench heraus die entsprechenden Datenbanken.
- 2. Füllen Sie die Datenbanken mit genügend Datensätzen, damit Sie Ihre SQL-Befehle testen können.
- 3. Erstellen Sie die entsprechenden Abfragen.

Aufgabe 4a

Geben Sie zu einer fest vorgegebenen Sendung (feste ID) folgende Informationen aus:

- den Titel der Sendung
- den Titel der vorherigen Sendung
- den Titel der folgenden Sendung

Aufgabe 4b

Listen Sie sämtliche Partnerschaften auf, wobei die Personen jeweils mit Vor- und Nachnamen angezeigt werden sollen.

Aufgabe 4c

Zeigen Sie eine Person mit deren Vor- und Nachnamen an. Zusätzlich zeigen Sie auch die Vor- und Nachnamen der beiden Eltern an.

Aufgabe 4d

Listen Sie wie in der vorherigen Aufgabe eine Person mit Vor- und Nachnamen auf. Zusätzlich zeigen Sie aber noch jeweils Vor- und Nachnamen der Grosseltern mütterlicherseits.

Aufgabe 4e

Listen Sie alle Gerichte auf mit Namen und dem Namen des übergeordneten Gerichts.

Aufgabe 4f

Erstellen Sie eine Liste aller Richter mit Name, Vorname, Name des Wohnorts, Name des Gerichts und dem Namen des Gerichtsortes.

Aufgabe 4g

Erstellen Sie eine Liste aller Richter des obersten Gerichts mit Name, Vorname, Name des Wohnorts, Name des Gerichts und dem Namen des Gerichtsortes.