Übungsblatt 1 – Entity Relationship-Modellierung mit JERM

Eine Radiostation möchte ihren Hörern eine Websseite zur Recherche anbieten, zu welcher Zeit welcher Musiktitel gespielt worden ist. Zusätzlich sollen Zusatzinformationen zu gespielten Liedern und Musikern dargestellt werden können. Im folgenden sollen Sie für eine Radiostation ein Datenmodell erstellen, das Informationen zur Musikrecherche bereitstellt. Folgende Informationen sollen in einem Entity Relationship-Modell modelliert werden:

Die betreffende Radiostation hat mehrere Radiosender. Neben dem eindeutigen Namen (z.B. SWR1, SWR2, ...) hat ein Radiosender mehrere Frequenzen, mit denen der Sender im Radio empfangen werden kann. Jeder Sender spielt täglich mehrere Sendungen, wobei jede Sendung einen eindeutigen Namen besitzt und täglich zur gleichen Uhrzeit zu hören ist. Jede Sendung besitzt einen oder mehrere Moderatoren, die die Sendung moderieren. Für jedes in einer Sendung gespielte Lied soll neben dem Liedtitel auch Datum, Uhrzeit und Interpret dargestellt werden. Für jeden Moderator wird der Name und ein Bild dargestellt.

Für jeden Interpret soll neben dem Namen auch das Geburtsdatum, eine Biografie, sowie eine Menge an Kurznachrichten angezeigt werden. Zusätzlich wird für jeden Interpret eine Reihe seiner besten CDs dargestellt. Für jede CD wird ein Namen und ein Link auf eine Webseite, bei der die CD gekauft werden kann, angezeigt.

Die Radiostation erlaubt Benutzern auch die Angabe von Musikwünschen für einen Sender. Dazu muss der Benutzer seinen Namen und Vornamen angeben, sowie das gewünschte Lied. Zusätzlich sollen Radiohörer die Möglichkeit haben, zu gespielten Liedern kurze Kommentare abzugeben. Zu jedem Wunsch und zu jedem Kommentar soll das Datum und die Uhrzeit gespeichert werden, wann der Wunsch bzw. der Kommentar eingefügt worden ist.

Als besonderen Service möchte die Radiostation auch angeben, welcher Interpret in welcher Veranstaltung zu welchem Datum live im Senderaum zu erleben ist. Zu jeder Veranstaltung soll Veranstaltungsname, -ort und –datum angegeben werden. Beachten Sie hierbei, dass bei manchen Veranstaltungen auch mehrere Interpreten auftreten.