

SQL-Lab – Aufgabenblatt 1 – Szenario B

Szenario: *FIRST.FM*

FIRST.FM ist ein communitybasierter Streamingdienst für Musik. Er enthält vor allem Musik die unter einer CC Lizenz steht und damit für jeden kostenlos und öffentlich zugänglich ist. *FIRST.FM* möchte damit auch unbekanntem Bands und Solokünstlern eine Plattform zur Veröffentlichung ihrer Musik bieten. Bislang basierte der Service auf einem bekannten Framework, das allerdings seine Grenzen erreicht hat und jetzt möchte die Community ein eigenes System programmieren. *IHR* habt das Design seines Datenbankschemas übernommen!

In *FIRST.FM* werden Alben und Singles verwaltet. Beide können eine beliebige Anzahl musikalischer Werke enthalten. Jedes Musikstück wurde von einem Solokünstler oder einer Band eingespielt und enthält eine URL auf seinen Stream. Eine Band kann aus mehreren Personen bestehen, die verschiedene Instrumente spielen, aber auch Mitglieder in anderen Bands oder Solokünstler sein können. Alben mit Stücken verschiedener Künstler sind selten, kommen aber vor. Die meisten Alben und Singles werden von Labels herausgebracht.

Viele Musikstücke in *FIRST.FM* sind von bekannten Interpreten – allerdings haben alle Benutzer die Möglichkeit, auch eigene Kompositionen einzustellen. Um die Qualität dieser Stücke beurteilen zu können, haben alle Benutzer des Systems die Möglichkeit, sie auf einer Skala von 1 bis 5 zu bewerten. Stücke mit einer Bewertung von mindestens 4,5 und über 10,000 Bewertungen erhalten einen *Goldstatus*, während Stücke mit über 100,000 Bewertungen und einer Gesamtbewertung von über 4,6 einen *Platinstatus* erhalten. Solche Stücke sollen später an prominenter Stelle auf der Internetseite präsentiert werden.

Benutzer können andere Benutzer anhand ihres eindeutigen Loginnamens zu ihrer Freundesliste hinzufügen und sehen, wann sie online sind. Ihren Freunden können sie Musikstücke empfehlen. Um diese eventuell besser wiederfinden zu können wird für jeden Benutzer ein Verlauf aller seiner jemals gehörten Musikstücke gespeichert.

Im alten System von *FIRST.FM* gibt es bereits eine große Sammlung von Benutzerkommentaren sowohl zu Musikstücken, als auch zu Bands und Solokünstlern. Diese Kommentare sollen ebenfalls in das neue System übernommen werden.

Zusätzlich: Das modellierte Schema soll noch um viele weitere **sinnvolle Attribute ergänzt** werden, die *FIRST.FM* eurer Meinung nach im laufenden Betrieb braucht! Nicht modellierbare Informationen sollen als **Kommentare** beigefügt werden! Jede nicht triviale Designentscheidung muss in der **ausführlichen ausformulierten Dokumentation** begründet werden!