

Datenbanken 1 – Proseminar (501.073)

Übungsblatt 3

Übung 1.

Eine Fotoagentur benötigt eine relationale Datenbank für ihre Bilder. Erstellen Sie ein **ER-Diagramm**, welches folgende Anforderungen erfüllt:

- Jeder Fotograf hat eine (eindeutige) Identitätsnummer. Zusätzlich werden der Name und das Alter des Fotografen gespeichert.
- Jedes Bild hat eine Nummer, die nur zusammen mit der Identitätsnummer des Fotografen eindeutig ist.
- Ein Fotograf kann eine beliebige Zahl von Bildern machen, aber ein Bild kann nicht von mehreren Fotografen gemacht werden. Wenn ein Bild gemacht worden ist, wird auch ein Datum gespeichert.
- Die Bilder werden in Kategorien mit eindeutigen Namen aufgeteilt. Jedes Bild kann zu mehreren (mindestens jedoch einer) Kategorien gehören. Jede Kategorie kann beliebig viele Bilder enthalten.

Übung 2.

Erstellen Sie ein **ER-Diagramm**, welches folgende Anforderungen erfüllt:

- Ein Patient hat einen Namen und eine eindeutige Sozialversicherungsnummer (SVN).
- Ein Arzt hat einen eindeutigen Namen.
- Ein Arzt behandelt Patienten an einem Termin.
- Ein Termin findet zu einem bestimmten Zeitpunkt statt.
- Ein Termin ist eindeutig durch den Zeitpunkt und den behandelnden Arzt identifiziert.
- Ein Patient kann mehrere Termine haben, aber zu einem Termin kann nur ein Patient kommen.
- Jeder Termin muss einem Patienten zugewiesen sein.
- Bei einem Termin muss mindestens eine Behandlung in Anspruch genommen werden.
- Eine Behandlung muss zu einem Termin stattfinden und ist eindeutig durch eine Behandlungs ID identifiziert.
- Es gibt folgende Behandlungen (mit den jeweiligen Attributen):
 - Verschreibung (verschriebene Medikamente)
 - Lunge abhören (Kommentar).
 - Blutdruckmessung (gemessener Blutdruck)