

Einführung in Datenbanken

— Übungsblatt 13 (Logischer Entwurf) —

Ihre Lösungen laden Sie bitte in die Übungsplattform in StudIP hoch ([StudIP-Eintrag der Vorlesung], Reiter „Übungsplattform“, dann auf „Weiter zu ... Übungsplattform“).

Einsendeschluss ist Montag, der 14.02.2022, 18⁰⁰.

Dieses Blatt wurde von PD Dr. Alexander Hinneburg erstellt.

Hausaufgabe 13 (10 Punkte)

a) (10 Punkte)

Übersetzen Sie das unten stehende Entity-Relationship-Diagramm in ein relationales Schema.

Nutzen Sie die Kurznotation aus der Vorlesung für das relationale Schema, entweder in der Variante mit dem Unterstreichen von Primärschlüssel-Attributen oder in der reinen ASCII-Variante (mit vorangestelltem # für Primärschlüssel-Attribute). Markieren Sie auch Fremdschlüssel (inklusive der referenzierten Tabelle) und Attribute, die Nullwerte erlauben (Attribut gefolgt von kleinem hochgestellten „o“ oder „?“).

Bei Bedarf geben Sie auch weitere Integritätsbedingungen an, die notwendig sind, um die Äquivalenz des relationalen Schemas zum ER-Schema sicherzustellen. Es reicht dabei eine Formulierung in natürlicher Sprache.

Die modellierte Datenbank dient zur Verwaltung von Forschungsartikeln, die während des Machine-Learning-Reproducibility-Challenge 2021 von Studierenden und von Machine-Learning-Interessierten repliziert wurden. Zu jeder Replikation wurde ein Artikel geschrieben, der auf OpenReview.net von Forschenden begutachtet wurde. Während des Begutachtungsprozesses können Autor:innen und Gutachter:innen Kommentare und Erwidern austauschen.

Im Modul Data Mining, das sie im Master Informatik, Master Bioinformatik und Master Wirtschaftsinformatik besuchen können, ist geplant, dass die Modulleistung aus ähnlichen Replikationsprojekten wie im Machine-Learning-Reproducibility-Challenge 2021 besteht.

Das Datenbank-Schema ist etwas vereinfacht. Sie sollen nur das gegebene Schema übersetzen und nicht verbessern.

