



Projekt: Mini-Facebook Datenbanksysteme

Prof. Dr. A. Voisard, N. Lehmann

P.01

Projektphase 1: **Präsentation der Ergebnisse am 24.05.2019 in der Zeit von 8 bis 22 Uhr**

Aufgabe 1: Warm-Up!

(10%)

- 1 Lesen Sie die Projektbeschreibung im KVV (kvv.imp.fu-berlin.de) vollständig durch. Sie finden alle projektrelevanten Dateien unter *Resources* im Ordner *Project*.
- 2 Laden Sie sich die Datensätze des Mini-Facebooks aus dem KVV (kvv.imp.fu-berlin.de) herunter und verschaffen Sie sich einen Überblick über die Struktur der Daten.

Aufgabe 2: Entity Relationship Modell

(50%)

- 1 Befassen Sie sich mit der Struktur und dem Format des Auszugs der Mini-Facebook Daten. Die Daten wurden aus dem Mikroblogging-Dienst Twitter¹ extrahiert. Sie sollen die Daten verwenden um damit das soziale Netzwerk "Mini-Facebook" zu modellieren.
- 2 Erstellen Sie ein geeignetes ER-Modell in Min-Max Notation für die Verarbeitung, Visualisierung und Analyse des sozialen Netzwerks "Mini-Facebook". Ihr Modell sollte Nutzer, ihre Eigenschaften und ihre Beziehungen zueinander richtig in Bezug setzen.

Ihr Modell sollte folgende Sachverhalte modellieren:

Ein soziales Netzwerk, wie das soziale Netzwerk "Mini-Facebook", ist ein Online-Dienst, der den Benutzern die Möglichkeit bietet sich darzustellen, sich miteinander auszutauschen und Beziehungen zueinander aufzubauen.

Mini-Facebook-Nutzer haben eine eindeutige ID, einen Namen, ein Alter und einen Wohnort. Das Alter bestimmt sich aus der Zeitspanne zwischen dem ersten und letzten Tweet eines Nutzers. Außerdem hat jeder Mini-Facebook-Nutzer einen Künstlernamen, der als Anzeigename erkennbar ist. Mini-Facebook-Nutzer haben bis zu zwei Hobbies, die sich je nach Interessenlage ändern können. Die beiden häufigsten getweeteten Hashtags bilden hierbei die Hobbies ab. Nutzer haben ein Einkommen, das sich aus der Anzahl ihrer Tweets berechnet. Einige Mini-Facebook-Nutzer sind Brillenträger, einige nicht. Ob sie eine Brille tragen wird aus ihrem Status als verifizierter Twitter-Nutzer abgeleitet.

¹Twitter: <https://twitter.com>

Mini-Facebook-Nutzer pflegen Beziehungen zueinander. Einige Mini-Facebook-Nutzer sind Fans von anderen Mini-Facebook-Nutzern. Ein Mini-Facebook-Nutzer ist genau dann ein Fan von einem anderen Mini-Facebook-Nutzer, wenn sie oder er ihr oder ihm folgt. Zudem pflegen Mini-Facebook-Nutzer auch romantische Beziehungen. Mini-Facebook-Nutzer können neben ihrem Dasein als Single auch ein Date mit einem anderen Mini-Facebook-Nutzer haben oder sich in einer Ehe befinden. Wenn ein Mini-Facebook-Nutzer einem anderen folgt, dann ist er ein Fan von ihm. Wenn zwei Nutzer je genau einmal den jeweils anderen retweetet haben, haben sie ein Date. Bei häufiger vorkommenden gegenseitigen Retweets befinden sie sich in einer Ehe. Bei keinen vorkommenden gegenseitigen Retweets ist der Nutzer Single.

Aufgabe 3: Relationales Modell

(30%)

- 1 Überführen Sie Ihr ER-Modell in ein geeignetes relationales Modell.

Aufgabe 4: Präsentation der Ergebnisse

(10%)

- 1 Buchen Sie im KVV (kvv.imp.fu-berlin.de) einen freien Zeitslot für die Präsentation Ihrer Ergebnisse zur ersten Projektphase. Verwenden Sie zur Buchung eines freien Zeitslot das *Sign-up* Tool. Buchen Sie für ihr Team nur einen Zeitslot!
- 2 Erstellen Sie eine Präsentation mit einem Programm Ihrer Wahl zur Vorstellung Ihrer Ergebnisse zur ersten Projektphase.
- 3 Präsentieren Sie am 24.05.2019 zur Zeit des von Ihnen gebuchten Zeitslots in 10 Minuten Ihre Ergebnisse. Sie haben 10 Minuten für die gesamte Präsentation, das bedeutet den Auf- und Abbau Ihrer Geräte sowie der eigentlichen Präsentation. Die Präsentationen finden in der Zeit von 8 bis 22 Uhr im Seminarraum 019 in der Arnimallee 3-5 statt.

Ihre Präsentation sollte 5 Folien beinhalten:

- ▶ Folie 1: Titelfolie
- ▶ Folie 2: Das Team: beinhaltet Name, Studiengang und Fachsemester
- ▶ Folie 3: ER-Modell: beinhaltet das ER-Modell in Min-Max Notation
- ▶ Folie 4: Relationales Modell
- ▶ Folie 5: Danke-/Fragen-Folie

Es reicht, wenn ein Gruppenmitglied die Ergebnisse der ersten Projektphase vorstellt. Alle Gruppenmitglieder erhalten die Bewertung der ersten Projektphase.