

# Gruppe 1: Bibliothek

**Abgabe der LK:** Montag, 08.06.2020 um 18.00 Uhr per Mail an [franz.carlsen@posteo.de](mailto:franz.carlsen@posteo.de). Alle Schüler(innen) der Gruppe erhalten dieselbe Note.

## Aufgabe 1

6 BE

**Gib 2 Attribute und ein Schlüsselattribut zu folgenden Entitätstypen an.**

- a) Entitätstyp: Planet
- b) Entitätstyp: Schüler

## Aufgabe 2

6 BE

**Gib eine mögliche Beziehung (Relationship) zwischen folgenden Entitätstypen an. Bestimme die Kardinalität dieser Beziehung und stelle sie jeweils mit ihren Entitätstypen als ER-Diagramm dar.**

- a) Planet und Mond
- b) Lehrer und Klasse

## Aufgabe 3

13 BE

Es soll eine Datenbank für eine Bibliothek erstellt werden. Folgende Miniwelt sei dabei vorgegeben:

*In der Bibliothek müssen Bücher erfasst werden. Diese haben Titel, Autor, Erscheinungsjahr, Verlag und ISBN-Nummer. Leser, die Bücher ausleihen möchten, müssen sich zuvor registrieren. Dafür erfasst die Bibliothek Vorname, Nachname, Adresse und Geburtsdatum. Im System wird jeder Leser mit einer Leser-Nummer gespeichert. Jetzt können Bücher durch Leser ausgeliehen werden. Bei der Suche nach einem Buch wird eine Liste aller verfügbaren Verlage angezeigt. Diese zeichnen sich durch eine Verlagsnummer, einen Namen sowie einen Ort aus. Jeder Verlag gibt Bücher heraus.*

**Entwirf für diese Miniwelt ein ER-Modell (Festlegung von Entitätstypen, Beziehungen, Kardinalitäten, Attributen, Primärschlüsseln) und stelle dieses als ER-Diagramm dar.**

Viel Spaß und viel Erfolg 😊!