

# Übung 8

## MySQL

### Tipps:

- Unter Windows haben Sie nach Installation von XAMPP und Start der Dienste „apache“ und „mysql“ (oder „mariadb“) Zugriff auf die MySQL-Datenbank über die Web-Adresse **`http://localhost/phpmyadmin`**.
- Unter Linux können Sie phpmyadmin nachträglich installieren, allerdings sollten Sie vorher ein Passwort für den MySQL-Datenbankadministrator „root“ setzen, da phpmyadmin sicherheitstechnisch etwas restriktiver eingestellt ist und nach einem Passwort verlangt.

```
sudo dpkg-reconfigure mysql-server-VERSIONSNUMMER
```

(Hier werden Sie dann u.a. nach einem neuen Passwort für den MySQL „root“ gefragt, das dann auch beim Anmelden immer anzugeben ist.)

```
sudo aptitude update
sudo aptitude install -t testing phpmyadmin
```

(Hiermit installieren Sie phpmyadmin, der dann bei laufendem Apache-Webserver unter **`http://localhost/phpmyadmin`** verfügbar ist. Bitte merken Sie sich die Passwörter, die Sie eingegeben haben!)

- Für MySQL oder MariaDB gibt es einen einfachen Textclient, der vom Terminal/Eingabeaufforderung aus funktioniert:

- Windows: **`C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe -u root`**
- Linux: **`mysql -u root`**

Alternativ kann in phpmyadmin die Datenbank auf der linken Seite ausgewählt werden, und anschließend auf der rechten Seite im Reiter „SQL“ SQL-Befehle eingegeben werden.

### Aufgaben:

1. Kontrollieren Sie, ob die MySQL-Datenbank auf Ihrem System läuft (Linux: Paket mysql-server und mysql-client, Windows: XAMPP).

2. Wechseln Sie mit dem mysql-Client in die Datenbank **ainf** (falls diese noch nicht existiert, bitte erzeugen!) und erzeugen Sie per SQL-Kommando eine Tabelle **buecher** mit folgenden Feldern:
  - (a) Buchtitel (80 Zeichen)
  - (b) Autor (80 Zeichen)
  - (c) Nummer (Ganzzahl)
  - (d) Thema (Ganzzahl)
  - (e) Kurzbeschreibung (255 Zeichen)
3. Erzeugen Sie eine Tabelle **themen** mit folgenden Feldern:
  - (a) Nummer (Ganzzahl)
  - (b) Thema (80 Zeichen)
4. Schreiben Sie in die Tabelle **themen** einige Zeilen, wobei die Nummer immer weiter hochgezählt werden soll für jedes Thema.
5. Schreiben Sie in die Tabelle **buecher** einige Zeilen mit Bucheinträgen, wobei die Spalte für das „Thema“ entsprechend der Tabelle **themen** auf die passende Zahl gesetzt wird.
6. Suchen Sie in der Tabelle **buecher** alle Bücher heraus, deren Titel mit dem Buchstaben „A“ beginnt.