

# Übung 1 - Data Definition Language

---

## Datenbanken

- Erzeuge eine Datenbank Namens `mydatabase`.

- Lösche die Datenbank Namens `mydatabase`.

- Zeige alle Datenbanken an.

- Erzeuge eine Datenbank Namens `thi`

- Benutze (`use`) die Datenbank `thi`

## Tabellen

- Erzeuge eine Tabelle Namens `students`. Füge folgende Spalten hinzu:
  - `id` -> `Integer`
  - `forename` -> `String` (10 Zeichen)
  - `surname` -> `String` (10 Zeichen)
  - `title` -> `String` (10 Zeichen)

- Lösche die Tabelle `students`

- Erzeuge eine Tabelle `students` erneut (gleiche Spalten)

- Lösche die Spalte `title` der Tabelle `students`

- Füge die Spalte `age` als `Integer` hinzu. Hinweis: Lösche nicht die Tabelle, sondern ändere sie.

- Ändere die maximal mögliche Zeichenanzahl für `forename` auf 20 Zeichen (zuvor waren es 10) (Nutze `MODIFY COLUMN`)

- Benenne die Spalte `age` um auf `birth_year` und ändere den Datentyp auf `date` (Nutze `CHANGE COLUMN`)

- Schema überprüfen / Schema der Tabelle `students` anzeigen lassen (`DESCRIBE`)

- Lösche Spalte `title` von `students`.

## Constraints

siehe [MySQL Constraints](#)

- Erzeuge eine Tabelle Namens `teachers` mit folgenden Spalten, Spalte `id` darf nie leer sein
  - `id` -> `Integer` (not null)
  - `forename` -> `String` (15 Zeichen)
  - `surname` -> `String` (15 Zeichen)

- Erzeuge eine Tabelle Namens `course` mit folgenden Spalten, die Spalte `name` muss eindeutig sein (darf nicht mehrfach vergeben werden)
  - `id` -> `Integer` (not null)
  - `name` -> `String` (15 Zeichen, unique)

- ändere für die Tabellen `students`, `teachers` und `courses` die Spalte `id` auf einen Primärschlüssel (`ADD CONSTRAINT`)