

# Themen 05.05.2025

---

Vorlesung: Datenbanksysteme

## 1. Einreichaufgaben

Die Einreichaufgaben wurden neu geordnet! Anbei die Fristen und Themen.

1. Professoren-Datenbank mit Stored Procedures etc. --> 2P bis 7.5.25 12 Uhr
2. Hashing --> 1P bis 14.5.25 23:59
3. Datenformate --> 1P bis 10.5.25 18:36
4. SQL - MongoDB --> 1P bis 19.05.25 19:00
5. SPEED-Aufgabe!!! MongoDB-Datenbank für Professoren-Informationssystem --> 1P bis 07.05.2025

## 2. Unicorns-Aufgaben

Lösungen zu den Aufgaben:

- `db.unicorns.find({name:'Aurora'})`
- `db.unicorns.find({gender:'f', loves:{$all:['apple', 'carrot']})`
- `db.unicorns.find({gender:'f', $or: [{loves:'apple'}, {loves: 'carrot'}]})`
- `db.unicorns.find({$or:[{vampires: {$exists:false}}, {vampires: {$lte:0}}]})`
- `db.unicorns.find({gender:'m', $and:[{weight:{$gte:600}}, {weight:{$lte:900}}]})`

## 3. Zip-Code-Datenbank

- zip code datenbank laden --> LE6
- Aufgaben zur Zip-Code-Datenbank gemeinsam durchgehen

## 4. Eigenarbeit

Vergleich der SQL-Befehle mit MongoDB --> in erster Stunde in Eigenarbeit durcharbeiten.

## 5. DB für Professoren-Informationssystem

Siehe Aufgabenstellen in adaptiertem Übungsblatt

## 6. Python

Installieren Sie Python und eine IDE Ihrer Wahl, z.B. Pycharm oder VSCode.

Verbindung mit MongoDB herstellen, DB erzeugen, Dokument erzeugen etc.