

# Kolloquium SWP1 3AHWII am 29.9.2024

---

## Thema Datenmodellierung, Seeding und Queries

### Vorbereitung (mit Internet)

- Alles von `Z:\` auf den Desktop verschieben(!)
- Komprimierte Files am Desktop entpacken.
- mit Windows-Explorer öffnen und die "Clickme.code-workspace" anklicken. Vscode öffnet sich.
- `package.json` -> open in integrated terminal
- `npm i` (installiert die Dependencies aus dem Internet)

vscode plugins installieren:

- prisma
- sqlite viewer

Internet wird abgeschaltet

### Aufgaben

#### Datenmodell für eine Immobilienverwaltung

Jedes Model (== Tabelle) hat eine id (vom Typ "String"), id-Felder mit `uuid()` anlegen!

- Immobilie
  - id
  - adresse: String `faker.location.streetAddress()`, `faker.location.zipCode()`, `faker.location.city()`, `faker.location.country()`
  - immoTyp: String (Büro, Wohnung, Haus, Land, etc..)
  - quadratmeter: Number
  - baujahr
- Kunde
  - id
  - name: String `faker.person.fullName()`
  - tel: String `faker.phone.number()`
- Verkauf
  - id
  - Immobilie (foreign-key)
  - Kunde (foreign-key)
  - vertrag: String `faker.lorem.paragraph()`
  - verkaufsdatum: `faker.date.recent()`
  - verkaufspreis: `faker.number.int({min: 10000, max: 10e6})`

Erstelle das gegebene Datenmodell mithilfe von Prisma. Beachte die besprochene Groß- und Kleinschreibung Deiner Objekte!

## Seeden der Datenbank

Modifiziere `package.json` dahingehend, dass `npx prisma db seed` folgende Objekte in der Datenbank sicherstellt:

- 7 Immobilien
- 7 Kunden
- 3 Verkäufe

Ein mehrfacher Aufruf des seed-Kommandos sollte nicht mehr als 7 (bzw. 3) Objekte in der Datenbank hinterlassen!

## Abfragen der Datenbank

Erstelle eine Applikation `query.js` welche bei `npm start` gestartet wird. Sie möge strukturiert und verständlich Antworten auf folgende Fragen liefern (von leicht bis schwer):

- Ausgabe aller verwalteten Immobilien
- Ausgabe aller Kunden
- Ausgabe aller noch nicht verkauften Immobilien
- Ausgabe aller Kunden, die etwas gekauft haben inklusive der von ihnen gekauften Immobilie(n)

## Abgabe

- auf Laufwerk `Z:\`
- **absolut *nur* Notwendiges** abgeben.
- **Insbesondere keine Angabedateien und kein `node_modules`!**

Gutes Gelingen!