



SPEICHERUNG UND DATENAUSTAUSCH VON DATEN MIT DATENBANKEN DURCH GANS

REFERENT: KORBINIAN MÜLLER

DATUM: 17.02.2025

KURS: DATENMODELLIERUNG UND DATENBANK PROGRAMMIERUNG

INHALT

- Datenbanken
- Daten Import
- Software Architektur
- Konkrete Implementation der Datenschicht

DATENBANKEN

- Lokale Datenbanken mittels Docker
- Schnell und einfach erstellt
- Existierende Container für MySQL und MongoDB
- Verwaltung von mehreren Container durch Docker-Compose

DATEN IMPORT

- Ausgangsformat: CSV
- Daten sind Strukturiert und Tabelaarisch
- Direkter Import nach MySQL
- Import in MongoDB mittels eines Scriptes

SOFTWARE ARCHITEKTUR

- Entwicklung nach SOLID Prinzipien(1):
 - Tolerant gegenüber Veränderung sein
 - Leicht zu Verstehen
 - Wiederverwendbar
 - Jede Komponente Besitzt eine Funktion
 - Komponenten sind Austauschbar
 - Trennen High Level und Low Level Code

SOFTWARE ARCHITEKTUR

- DataService > Business Logik
- DataValidator > Validieren von Daten
- DataTransformer > Umwandeln von Daten
- DataRepository > Zugriff auf Datenbank

VIELEN DANK FÜRS ZUHÖHREN

Quellen:

(1) Martin, R. C. (2017). Clean Architecture: A Craftsman's Guide to Software Structure and Design.