



SPEICHERUNG UND DATENAUSTAUSCH VON DATEN MIT DATENBANKEN DURCH GAN'S

REFERENT: KORBINIAN MÜLLER

DATUM: 17.02.2025

KURS: DATENMODELLIERUNG UND DATENBANK PROGRAMMIERUNG

INHALT

- Datenbanken
- Datenimport
- Softwarearchitektur
- Konkrete Implementation der Datenschicht

DATENBANKEN

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

DATENIMPORT

- Ausgangsformat: CSV
- Daten sind strukturiert und tabellarisch
- Direkter Import nach MySQL
- Import in MongoDB mittels eines Skriptes

SOFTWAREARCHITEKTUR

- 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

SOFTWAREARCHITEKTUR

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

VIELEN DANK FÜRS ZUHÖREN

Quellen:

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