

# Entwicklung eines Warenwirtschaftssystems mit PyQt5 und MariaDB

## Montag

### *Präsenzunterricht (Vormittag)*

- Taschenrechner von letzter Woche besprechen (Schüler zeigt seine Lösung)
- Einführung in das Projekt (Zeitplan)
- Vorstellung des Klassendiagramms als Strukturgeber (MVC-Pattern)
- Einrichtung der Versionsverwaltung mit Git/GitHub (inkl. Branching-Konzept)
- Erstellung der Methoden- und Klassenrumpfe gemäß Klassendiagramm
- Einübung von ordentlicher Dokumentation per help()-kompatiblen Docstrings
- Sofern Zeit: Implementierung erster Features

### *Selbstlernphase (Nachmittag)*

- Vervollständigung der bestehenden Methodenrumpfe des Basis-Setups
- + Erweiterung des bestehenden Klassendiagramms

## Dienstag

### *Präsenzunterricht (Vormittag)*

- Vollumfängliches Repo vorzeigen (Art „Nachschlagwerk“)
- Besprechung der Hausaufgaben vom Vortag (Code-Reviews / Pull-Requests)
- Einführung in den PyQt Designer: GUI-Erstellung für weitere Features effizienter gestalten (inkl. Tipps zur Integration der .ui-Dateien ins bestehende MVC-Gerüst)
- Einführung in den Debugger

### *Selbstlernphase (Nachmittag)*

- Weitere GUI-Features entwickeln mit Designer, strukturiert im Branching-Modell
- Erweiterung des bestehenden Klassendiagramms!
- Code-Dokumentation nicht vergessen!
- Gerne Debugger zur Hilfe nehmen!

## **Mittwoch**

### *Präsenzunterricht (Vormittag)*

- Besprechung der Hausaufgaben / Code-Review (Sequenzdiagramm + GUI-Features)
- Aufsetzen einer MariaDB-Datenbank
- Einbindung in Python mit mariadb-Package

### *Selbstlernphase (Nachmittag)*

- Zeichnen eines Sequenzdiagramms für eine wichtige Aktion (z. B. „Artikel anlegen“)
- Features vollständig an DB anknüpfen (inkl. SQL-Queries)

## **Donnerstag**

### *Präsenzunterricht (Vormittag)*

- Code-Review vom Vortag
- Einführung in das Schreiben kleiner Softwaretests mit unittest oder pytest
- Gemeinsames Schreiben von Unit Tests für zentrale Module (z. B. Datenbankklasse)

### *Selbstlernphase (Nachmittag)*

- Eigenständige Erstellung kleiner Tests zu bestehenden Features

## **Freitag**

### *Präsenzunterricht (Vormittag)*

- Besprechung der Tests: Was hat gut funktioniert? Wo gab es Probleme?
- Offene Fragerunde zu kritischen Themen der Woche + Wiederholung betreffender Themen
- Freies Implementieren weiterer Features: z. B. Rechnungsmodul, PDF-Export, Nutzerrollen, ...

### *Selbstlernphase (Nachmittag)*

- Fortführung individueller Gruppenarbeit (freie Arbeit)
- Erweiterung des bestehenden Klassendiagramms!