

Case Study I

Julian Huber & Matthias Panny

Case Study

- Wir wollen in der LV eine Case Study in **zwei Teilen** bearbeiten
- Arbeit in 2er-Gruppen → Versionsverwaltung mit git
- Es wird zu den beiden Teilen **Hausübungen/Abgaben** geben → Benotung wie eine normale Hausübung
- Die zeitlich Anordnung der Case Studies sieht folgendermaßen aus:
 - Case Study I
 - Inhalte zum Kapitel 05 Design Patterns
 - Case Study II

Aufbau der Case Study I & II

Case Study I

- 2 UE heute (**09.12.2025**) um die Case Study vorzustellen und zu besprechen
- 2 UE am **12.12.2025** um in der LV an der Case Study zu arbeiten
- 2 UE am **19.12.2025** um in der LV an der Case Study zu arbeiten
- 2 Hausübungen/Abgaben
 - bis **19.12.2025**: Setup des Softwarestacks & Mockup des UI
 - bis **08.01.2026**: Implementierung der Case Study → zwingend enthalten muss die Geräte- & Nutzerverwaltung sein.
Reservierungen, etc. werden später implementiert.

Case Study II

- Gastvortrag (planmäßig) **XX.01.2026** → 2 UE
- 4 UE gegen Ende der LV um an der Case Study zu arbeiten
→ nach Einheiten zu Kapitel 05_Design_Patterns
- 1 Hausübung/Abgabe
 - bis **30.01.2026**: Überarbeitung der Case Study I incl.
Reservierungs- & Wartungs-Verwaltung

Abgaben

- Es soll ein **Github-Repository** für die Case Study angelegt werden
→ jede Person im Team gibt einen Link zum Github-Repository auf Sakai ab → hält fristgerechte Abgabe fest
- Im Repository muss das jeweilige Feature bis zum Stichtag der Abgabe im **main**-Branch implementiert sein. Dabei soll die Commit-Message sinnvoll den Inhalt des Commits beschreiben und auf die Aufgaben-Nummer verweisen

Abgaben - Case Study I

Abgabe I

- Setup des Softwarestacks & Mockup der UI mittels **streamlit**
 - Github-Repository
 - Funktionierendes Setup des Softwarestacks
 - Mockup der UI für einen Use-Case in **mockup_ui.py**
 - Screenshot des UI-Mockups verlinkt in **README.md**

Abgabe II

- Implementierung der Case Study
 - Implementierung der Case Study in den drei Schichten
 - Nutzer-Verwaltung, Geräte-Verwaltung

Abgaben - Case Study II

Abgabe I

- Überarbeitung der Case Study I
 - Implementierung der noch ausstehenden Features
 - **Reservierungs-Verwaltung, Wartungs-Verwaltung**
 - Refactoring der Case Study I um die Softwarequalität zu erhöhen

Weiter Kapitel

- Die nächsten Unterkapitel in Kapitel 04 erklären fortlaufend die Case Study und dienen als Referenzmaterial während der Bearbeitung
 - 04_02_Case_Study_I_Aufgabenstellung definiert die genaue Aufgabenstellung
 - 04_03_Case_Study_I_Software_Architektur definiert den vorgeschlagenen Softwarestack für die Umsetzung
 - 04_04_Case_Study_I_Streamlit gibt eine Einführung in **streamlit** womit wir unser User-Interface erstellen
 - 04_05_Case_Study_I_Grundgerüst erklärt das Grundgerüst der Anwendung das im **Examples**-Ordner gegeben ist