

U12 Objektorientierte Analyse (IV) – Architekturmodellierung und Szenarioanalyse für Anwendungsfälle

Inhalt der Übung

- Dynamische Modellierung mit
 - UML-Anwendungsfalldiagramme
 - Interaktionsdiagramme (UML-Sequenzdiagramme)
 - UML-Aktivitätsdiagramme
- Architekturmodellierung (Kontextmodell und Top-Level-Architektur)

Übungsaufgaben

Betrachten Sie unser **Bibliotheksbeispiel** aus der Übung U03 (CRC-Karten)!

- Modellieren Sie das Bibliothekssystem in einem **Anwendungsfalldiagramm!**
- Stellen Sie das Szenarium *Ausleihe eines Buches*, welches Sie sich im CRC-Karten-Rollenspiel überlegt haben, in einem **Sequenzdiagramm** dar! Gehen Sie dabei von den im CRC-Kartenspiel gefundenen Klassen aus.
- Überlegen Sie sich die Beziehungen Ihres Sequenzdiagramms zum Kontextmodell und zur Top-Level-Architektur!
- Entwerfen Sie für eine Bibliothek Ihrer Vorstellung ein Kontextdiagramm und eine Top-Level-Architektur!
- Präzisieren Sie Ihr Anwendungsfalldiagramm ausgehend vom Sequenzdiagramm!
- Modellieren Sie den Geschäftsprozess *Ausleihe eines Buches* in Form eines Aktivitätsdiagrammes!

Literaturempfehlung:

Harald Störrle: UML2 für Studenten. PEARSON Studium, 2005

- Kapitel 9 (Anwendungsfalldiagramme¹)
- Kapitel 12 (Interaktionen)
- Kapitel 6
 - Abschnitt 6.1 (Kontextdiagramme)
 - Abschnitt 6.2 (Top-Level-Architektur²)
- Kapitel 11 (Aktivitäten)

¹ Störrle übersetzt die *Use Case-Diagramme* mit *Nutzfalldiagramme*. Es hat sich aber im deutschen Sprachgebrauch *Anwendungsfalldiagramme* eingebürgert.

² In Störrle wird dazu *Facharchitekturdiagramm* gesagt.