

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:

Zuser et al: Softwaretechnologie für Einsteiger. PEARSON Studium, 2009

- Anwendungsfalldiagramme¹: S. 62-77
- Interaktionsdiagramme: S. 135-144
- Kontextdiagramme: S. 58-60
- Top-Level-Architektur (Facharchitekturdiagramme): S. 60-64

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