

Aufgabe 1: Anwendungsfallmodellierung - Theoriefragen I

Wiederholen Sie das Kapitel aus der Vorlesung, das sich mit dem UML2-Anwendungsfalldiagramm beschäftigt.

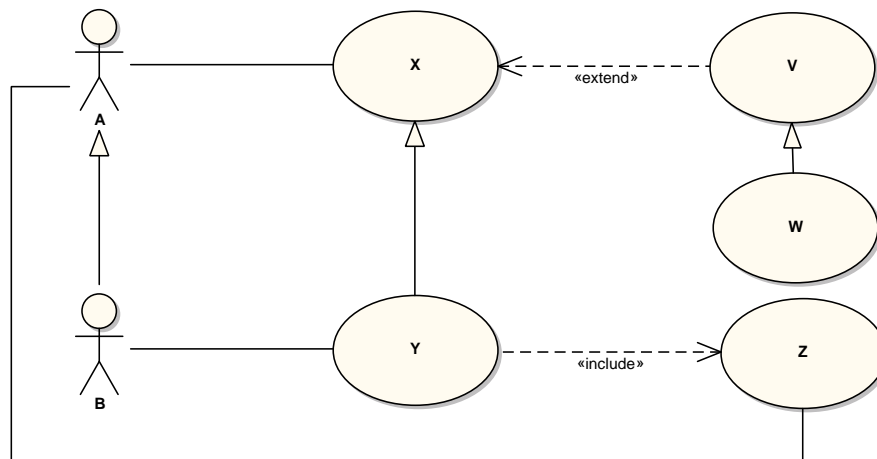
- Beschreiben Sie die Bestandteile eines Anwendungsfalldiagramms anhand eines einfachen Beispiels.
- Was versteht man unter einem Anwendungsfall?
- Grenzen Sie eine anwendungsfall-zentrierte Vorgehensweise von der funktionalen Zerlegung ab.
- Wie gehen Sie bei der Identifikation von Akteuren und bei der Identifikation von Anwendungsfällen vor?

Aufgabe 2: Anwendungsfallmodellierung - Theoriefragen II

- Wie können Akteure klassifiziert werden? Wie spiegelt sich die Klassifikation in der Notation von Akteuren wieder?
- Auf welche Bestandteile des Anwendungsfalldiagramms kann das Konzept der Generalisierung angewendet werden? Geben Sie entsprechende Beispiele.
- Diskutieren Sie die Erweiterungsbeziehung „include“ in Anwendungsfalldiagrammen. Finden Sie ein Beispiel.
- Diskutieren Sie die Erweiterungsbeziehung „extend“ in Anwendungsfalldiagrammen inklusive der Erweiterungsstellen (Extension Points). Finden Sie ein Beispiel.

Aufgabe 3: Include, Extend und Generalisierung

Gegeben sei folgendes Anwendungsfalldiagramm:



Diskutieren Sie folgende Fragen:

- Welche Akteure sind jeweils an den Use Cases X, Y, Z, V und W beteiligt?
- Muss Z ausgeführt werden wenn auch Y ausgeführt wird? Muss V ausgeführt werden wenn X ausgeführt wird? Ist X oder V der Basis Use Case? Ist Y oder Z der Basis Use Case?
- Kann W auch X erweitern?

Aufgabe 4: Modellierung verschiedener Sachverhalte

Modellieren Sie die folgenden Sachverhalte in jeweils eigenen Anwendungsfalldiagrammen:

- a) Die Beichte wird einem Sünder vom Pfarrer abgenommen. Als Teil der Beichte muss der Sünder üblicherweise seine Sünden mit einem Gebet sühnen.
- b) Eine Prüfung wird einem Studierenden von einem Lehrenden abgenommen. Sollte es sich aber um eine mündliche Prüfung handeln, so muss zusätzlich zum Lehrenden (der natürlich auch ein Professor sein kann) als zweiter Prüfer ein Professor fungieren.
- c) In einem Spezialrestaurant gibt es verschiedene Varianten der Speisenzubereitung: Eine Vorspeise wird von zwei Köchen zubereitet. Die Suppe wird vom Potager zubereitet. Die Hauptspeise wird vom Küchenchef und mehreren Köchen zubereitet, von denen mindestens einer der Saucier und einer der Entremetier ist. Die Nachspeise bereitet entweder der Konditor oder der Pâtissier zu.

Aufgabe 5: Web 2.0 Anwendung

Sie planen einen Start-up mit einer typischen Web 2.0-Anwendung. Worum es sich bei dieser Anwendung genau handelt bestimmen Sie selbst. Sie können sich natürlich an existierenden Web 2.0-Anwendungen orientieren. Die Anforderungen an die Anwendung Ihres Start-ups halten Sie mit einem Anwendungsfalldiagramm fest. Dabei sollte eine möglichst realistische Anzahl von Anwendungsfällen ermittelt werden!

Aufgabe 6: Anwendungsfallbeschreibung

Wählen Sie einen Anwendungsfall aus Ihrer Web 2.0-Anwendung aus und erstellen Sie für diesen Anwendungsfall eine detaillierte Anwendungsfallbeschreibung (gemäß Vorlage aus Seite 19 der Vorlesungsfolien). Der ausgewählte Anwendungsfall sollte nicht ein trivialer Anwendungsfall sein, sondern eine entsprechende Komplexität besitzen. Nehmen Sie Ihre Anwendungsfallbeschreibung bereits auf Folien – egal ob gedruckt oder handgeschrieben – in die Übung mit.