



<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<TITEL DES TEILPROJEKTES>

Software-Entwicklungspraktikum (SEP)
Sommersemester 2017

Fachentwurf

Auftraggeber
Technische Universität Braunschweig
<Name des Instituts>
<Name des Institutsleiters>
<Straße und Hausnummer>
<Postleitzahl und Ort>

Betreuer: <Name>

Auftragnehmer:

Name	E-Mail-Adresse
<Name des Teilnehmers>	<E-Mail-Adresse>
<Name des Teilnehmers>	<E-Mail-Adresse>
<Name des Teilnehmers>	<E-Mail-Adresse>
...	...

Braunschweig, 29. März 2017

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<Titel des Teilprojektes>

Bearbeiterübersicht

Kapitel	Autoren	Kommentare
1
1.1
2
2.1
3
3.1
3.2
4
5

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Projektdetails	5
2	Analyse der Produktfunktionen	6
2.1	Analyse von Funktionalität <ID aus Pflichtenheft>: <Funktionsname>	6
3	Datenmodell	8
3.1	Diagramm	8
3.2	Erläuterung	9
4	Konfiguration	10
5	Glossar	11

Abbildungsverzeichnis

1.1	Ein beispielhaftes Aktivitätsdiagramm	4
2.1	Ein beispielhaftes Sequenzdiagramm	7
3.1	Ein beispielhaftes Klassendiagramm	8

1 Einleitung

Hier erfolgt eine kurze Darstellung von Aufbau und Ziel dieses Dokuments.

Hier ist die Arbeitsweise des Systems anhand von Aktivitätsdiagrammen und/oder Statecharts darzustellen und kurz verbal zu beschreiben.

Beispiele:

- Bei einem Spiel könnte der Ablauf des Spiels als Aktivitätsdiagramm dargestellt werden.
- In einen Web-System könnten die vom Nutzer sichtbaren Seiten als Zustände im Statechart modelliert werden.

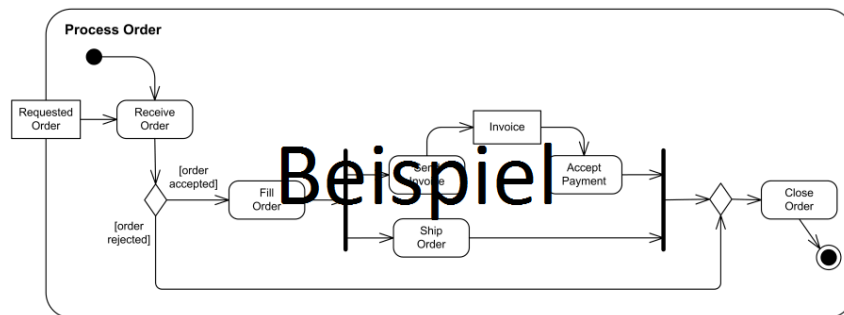


Abbildung 1.1: Ein beispielhaftes Aktivitätsdiagramm

Quelle der Abbildung 1.1: <http://www.uml-diagrams.org/>

Hinweis zu den Templates:

Dieses Template enthält Hinweise und Beispiele, die selbstverständlich zu entfernen sind. Angaben in <...> sind mit dem entsprechendem Text zu füllen. Die Grafiken in diesem Dokument sind nur Beispiele und sind keine Vektorgrafiken.

Aufgabe des Fachentwurfs:

Aufgabe dieses Dokumentes ist die fachliche Modellierung des Systems. Dabei soll das Verhalten und die anfallenden, sowie verwendeten Daten beschrieben werden. Kurz, das detailliertere "Was macht das System".

1.1 Projektdetails

Besonders interessante oder komplizierte Sachverhalte sollen hier noch weiter vertieft werden. Auch hier sollen Aktivitätsdiagramme und/oder Statecharts verwendet werden.

Beispiele:

- Bei einem Spiel könnten komplizierte Regeln dargestellt werden.
- In einem Web-System könnte bestimmte Workflows als Aktivitätsdiagramm dargestellt werden.

Es kann pro Sachverhalt ein Abschnitt hinzugefügt werden.

2 Analyse der Produktfunktionen

In diesem Kapitel wird das Verhalten für die einzelnen Produktfunktionen analysiert. Dies geschieht, um später eine geeigneten Architektur realisieren zu können, auf Basis der im Pflichtenheft analysierten Produktfunktionen und nicht-funktionalen Anforderungen, die realisiert werden müssen. Jede betrachtete Funktion wird in einem eigenen Unterkapitel dokumentiert. Fügen Sie bitte so viele Unterkapitel ein, wie Produktfunktionen im Pflichtenheft vorhanden sind ein. Auch die nicht-funktionalen Anforderungen sind, so weit möglich, entsprechend darzustellen.

2.1 Analyse von Funktionalität <ID aus Pflichtenheft>: <Funktionsname>

z.B.: Analyse von Funktionalität **F20**: Automatisches Einlagern

In diesem Abschnitt wird jede Produktfunktion analysiert und als Sequenzdiagrammen dargestellt. Die Analyse umfasst dabei eine Beschreibung, welche Nachrichten die einzelnen Komponenten des Systems austauschen und welche Funktionen aufgerufen werden um die jeweilige Funktion zu realisieren. Anschließend erfolgt die Darstellung der Realisierung der Funktion als Interaktion von Komponenten des zu entwickelnden Systems in einem Sequenzdiagramm. Das Diagramm sollte, sofern es nicht bereits in der Analyse enthalten ist, detailliert beschrieben werden.

Quelle der Abbildung 2.1: <http://www.uml-diagrams.org/>

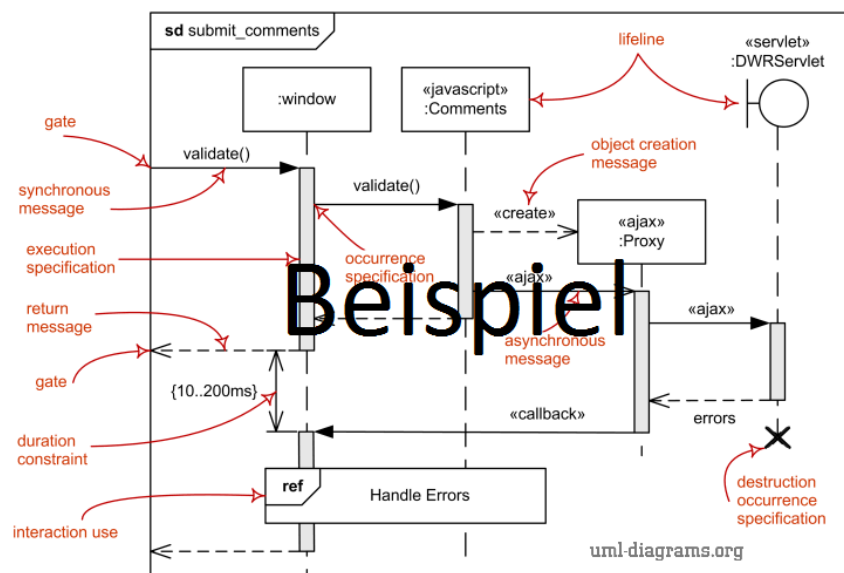


Abbildung 2.1: Ein beispielhaftes Sequenzdiagramm

3 Datenmodell

Falls in der Anwendung bestimmte Daten dauerhaft gespeichert werden, so sind die entsprechenden Entities und Beziehungen hier darzustellen und zu erläutern. Dieses Kapitel ist relevant, sobald Daten dauerhaft in einer (relationalen) Datenbank, einer Datei oder ähnlichem abgespeichert werden. Diese Daten sollten mit den im Pflichtenheft bereits beschriebenen Daten übereinstimmen oder beschrieben werden, wieso diese Daten nicht mehr erforderlich sind.

XML-Dateien: Benutzt ihr das Dateiformat XML, so solltet ihr hier auch das XML Schema beschreiben, sofern ihr eines habt. Gleiches gilt natürlich für andere Dateiformate, die ähnliche Konzepte nutzen.

3.1 Diagramm

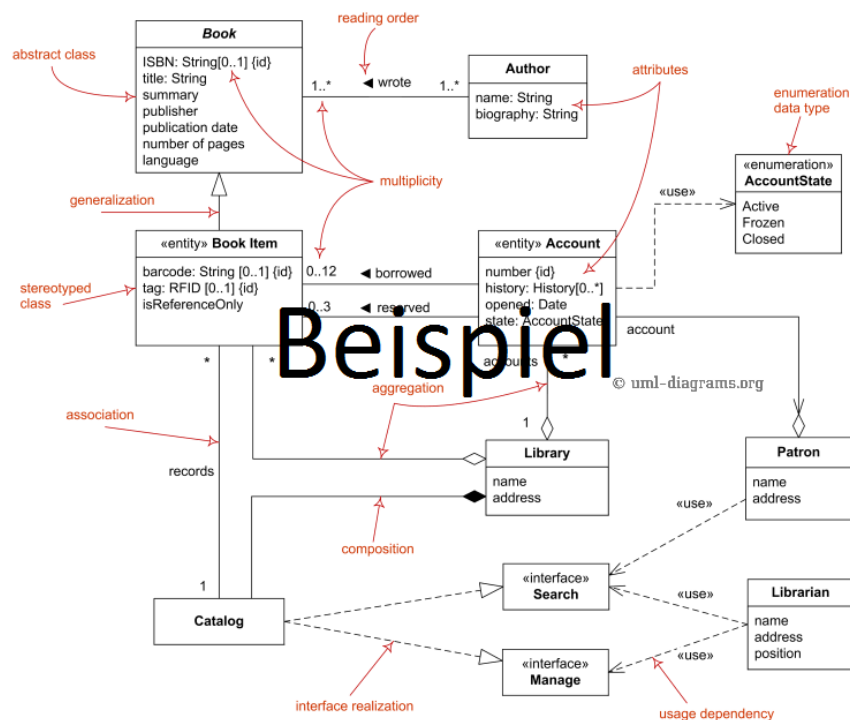


Abbildung 3.1: Ein beispielhaftes Klassendiagramm

Quelle der Abbildung 3.1: <http://www.uml-diagrams.org/>

3.2 Erläuterung

Die Tabelle ist um so viele Einträge zu erweitern, wie es Entities im obigen Klassendiagramm gibt. Für jede Entity sind so viele Einträge in der Beziehungs-Tabelle einzufügen, wie es Beziehungen zu dieser Entity gibt.

Wurden aus Platzgründen Attribute im Klassendiagramm nicht aufgeführt, so sollte diese hier beschrieben werden.

Benutzer ⟨E10⟩

Beziehung	Kardinalität	Erwartete Datenmenge	Beschreibung
<Name der Beziehung>	<Kardinalität>	Min: <...>, Max:<...>	<Beschreibung>

Artikel ⟨E20⟩

Beziehung	Kardinalität	Erwartete Datenmenge	Beschreibung
<Name der Beziehung>	<Kardinalität>	Min: <...>, Max:<...>	<Beschreibung>

4 Konfiguration

Sollte für die Bearbeitung und Nutzung des Produktes ein Rechner/Server mit einer bestimmten Konfiguration erforderlich sein, so ist hier dessen Konfiguration zu beschreiben. Dies geschieht durch explizite Nennung aller Konfigurationsdateien und notwendiger Einträge.

Gibt es in eurem Projekt also config-Dateien, so sollten diese hier alle aufgezählt werden. Es sollte beschrieben werden, wo diese zu finden sind und welchen Zweck sie erfüllen. Gibt es Parameter die angepasst werden können, so sollte auf diese eingegangen werden.

5 Glossar

Hier werden Fachbegriffe erklärt.