# Chapter 1

## **Bookstore**

## 1.1 Beschreibung

Die Java-EE Anwendung 'Bookstore' wurde für die Vorlesung Implementierung von Informationssystemen an der Technischen Hochschule Ingolstadt entwickelt und ermöglicht das Speichern und Verwalten von Dokumenten (PDF, MOBI, TXT, ...).

Die Anwendung ist unter der folgenden URL erreichbar: http://mschoderer.de:8080/bookStore

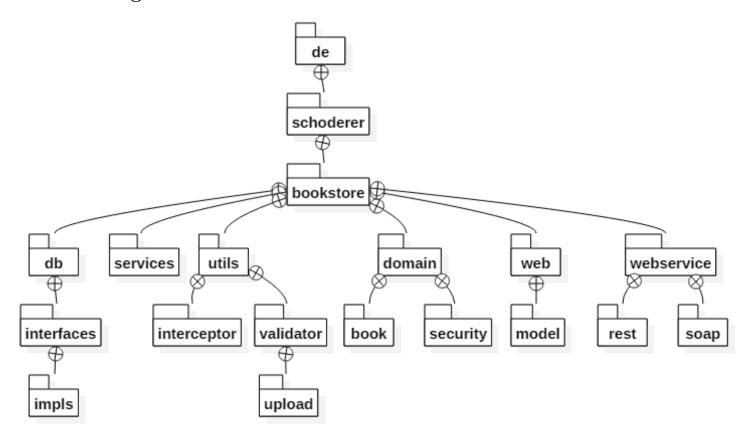
## 1.2 Architektur der Anwendung

### 1.2.1 Übersicht

Bei der Konzeption und Entwicklung wurde die Anwendung in die im folgenden aufgelisteten Schichten unterteilt:

- GUI Die Oberfläche wurde mithilfe von JavaServer Faces (JSF) umgesetzt. Bei der Gestaltung der Oberfläche wurden Templates eingesetzt, damit ein einheitliches Bild der einzelnen Webseiten gewährleistet werden kann
- Geschäftslogik Die Geschäftslogik wurde unabhängig von der graphischen Oberfläche entwickelt, um eine Trennung nach dem MVC-Model zu erreichen
- Datenbank Die Datenbankschicht wurde durch mehrere Interfaces gekapselt und stellt die benötigten Funktionen bereit, um die Domain-Objekte zu in die jeweilige Datenbank zu persistieren

### 1.2.2 Package-Struktur



#### Beschreibung der Packages

#### bookstore

Dies ist das Hauptpackage der Anwendung

#### db.interfaces

Hier liegen die Interfaces, welche die Datenbankverbindungen abkapseln

#### db.interfaces.impls

Hier liegen die Implementierungen der Interfaces, welche konkrete Verbindungen zu einer spezifischen Datenbank aufbauen

#### services

In diesem Package befinden sich die Service-Klassen, welche die Geschäftslogik der Anwendung beinhalten

#### utils.interceptor

Die Interceptoren befinden sich in diesem Package

#### utils.validator

In diesem Package und dem Unterpacket "upload" befinden sich die JSF-spezifischen Validatoren, welche Usereingaben validieren

#### domain.book

Hier befinden sich die Domänenobjekte, welche für den Betrieb der Anwendung benötigt werden

#### domain.security

Hier befinden sich die Domänenobjekte, welche die Benutzer und deren Rechte repräsentieren

#### web.model

In diesem Packet befinden sich die JSF-Beans

#### webservice.rest

Hier befinden sich die Klassen, die benötigt werden um die REST-API der Anwendung bereitzustellen

#### webservice.soap

Hier befinden sich die Klassen, die benötigt werden um die SOAP-API der Anwendung bereitzustellen

### 1.2.3 Datenbank

