Universität Stuttgart, Institut für Softwaretechnologie

Einführung in die Softwaretechnik (EST) / Grundlagen des Software Engineerings (GSE)

Übung, Sommersemester 2020

Justus Bogner<justus.bogner@iste.uni-stuttgart.de>

Übungsblatt 02: Spezifikation

Veröffentlichung: 27.04.2020

Abgabe: 06.05.2020

Mit Hilfe der durch die Kundenbefragung erhaltenen Antworten haben Sie ihr Verständnis der gewünschten Software verfeinert. Diese Antworten sowie die initiale Systembeschreibung sind die Basis für die jetzige Aufgabe.

Aufgabe

Im zweiten Schritt sollen Sie für den Kunden zwei Artefakte erstellen, um Ihr Angebot vorzustellen.

Spezifikation

Verfassen Sie für den Kunden ein **Spezifikationsdokument**, um die zu entwickelnde Software genauer zu definieren. Verwenden Sie dazu die bereit gestellte Vorlage als Basis (Word oder LaTex, siehe ILIAS) und laden Sie das finale Dokument als PDF in GitLab in Ihr Repository hoch (Pfad: submissions/ex02/srs.pdf). Die Spezifikation soll außerdem folgende wichtige Bestandteile enthalten:

- Domain Model mit den 3 Kern-Entitäten (Klassen), ihren Beziehungen und Attributen (Class Diagram mit **englischen** Bezeichnern); Methoden müssen nicht eingetragen werden
- Use Case Diagram mit allen wichtigen Funktionen
- Use Case Tables für die Funktionen "Ausleihe einer Buchkopie" und "Rückgabe einer Buchkopie"

Empfohlene Software für die beiden Diagramme: draw.io oder PlantUML

Prototypische Implementierung (Demo)

Entwickeln Sie außerdem einen **Prototyp des Java Command Line Interfaces (CLI)** des Systems, damit sich der Kunde die ungefähre Bedienung vorstellen kann. Es muss keine geforderte Funktionalität implementiert werden, sondern nur die demohafte Interaktion des Benutzers mit dem System. Im einfachsten Fall werden mögliche Menüpunkte aufgelistet und man navigiert über die Eingabe einer Zahl. Implementieren Sie hierfür das Hauptmenü (Einstieg in die Applikation) und die nächste Stufe für mindestens einen Beispielmenüpunkt. Achten Sie darauf, dass die Bedienung auch ohne ausführliche Dokumentation verständlich ist.

Laden Sie den Source Code dafür in GitLab in Ihr Repository hoch (Pfad: src/). Erstellen Sie außerdem im Hauptverzeichnis Ihres Repos eine Datei README.md. Die README soll kurze Anweisungen zum Kompilieren und Ausführen des Programms enthalten. Ein nicht kompilierbares oder nicht ausführbares Programm wird mit 0 Punkten bewertet.

Empfohlene Java API für die Interaktion: java.io.Console (Beispiel) oder java.util.Scanner (Beispiel)