

Programmiersprachen 2

Prof. Dr. Detlef Krömker
Alexander Wolodkin

Übungsblatt Nr. PS2.2

Ausgabe: 23.01.2018

Abgabe: **Samstag, 17.02.2018** - 16:00 Uhr, sowie einige Zwischenabgaben (Termine beachten!)

___ / 50 Punkten

Scrum

Hinweis: Dieses Aufgabenblatt ist mit einer Bearbeitungszeit von rund 4 Wochen dafür ausgelegt von einer/m Studierendengruppe mit **drei** Teilnehmer*innen bearbeitet zu werden. Diese sollen zusammen ein Scrum-Entwicklungsteam repräsentieren:

- ein Scrum Master,
- ein Project Owner
- ein Studierender, der ein Entwicklungsteam von drei Entwicklern repräsentiert.

Die Aufgabe besteht darin ein **Mitgliederverwaltungssystem für einen kleinen Verein** zu schreiben. Die User Stories dazu finden Sie unten. Sie sollen die ersten zwei Sprints (Zeit pro Sprint ist 2 Wochen, d.h. jeweils 5x2x2 Daily Scrum = max.5 Stunden) durchführen. Hierzu sollten Sie sich in der Teilnehmergruppe treffen. Dies ist eine Teamarbeit. Normalerweise erhält jeder Teilnehmer dieselbe Punktzahl. Falls jedoch jemand aus schwerwiegenden Gründen ausscheidet, müssen wir informiert werden und können dann ggf. individuelle Punkte vergeben.

Um den Leistungsschein in PS2 zu erwerben, benötigen Sie in der Summe mindestens 50% der maximal erreichbaren Punkten (=100) aus den PS2-Hausübungen.

In dieser Aufgabe muss **kein Code implementiert** werden. Es sollen „nur“ die Scrum-Aktivitäten, d.h. **Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospektive und Product Backlog Refinement** durchgeführt werden. Die Artefakte Product Backlog und Sprint Backlog sind zu pflegen.

Bei den durchzuführenden Meetings ist die Simulation in etwa gleich der Realzeit. Denken Sie ans Timeboxing. Natürlich dürfen aber mehrere Daily Scrums (à 15 Minuten) direkt nacheinander durchgeführt werden. Dokumentiert werden diese vom Scrum Master. Die Entwicklung der Software wird „nur“ simuliert, d.h. es entsteht keine Software, aber über denkbaren Ereignisse wird in den Daily Scrums berichtet. Die Vorgänge im Entwicklungsteam sind also zu dokumentieren, damit die simulierte Entwicklungsarbeit nachvollzogen werden kann.

Aufgabe 2.0 (5 Punkte) Bilden Sie Ihr Scrum-Entwicklungsteam und legen Sie fest, wer welche Rolle übernimmt. Melden Sie die Namen und Rolle bis Samstag 27.01.2018 (eine E-Mail pro Gruppe an quiz@gdv.informatik.uni-frankfurt.de)

Es wird ein Moodle-Kurs mit Gruppen für diesen Zweck aufgesetzt, in dem die Abgaben erfolgen sollen. Denkbare Probleme besprechen wir am Montag, 29.1.2018 in der Vorlesung.

Aufgabe 2.1 (5 Punkte) Schreiben Sie jeder ein fiktives Profil für sich selbst in Ihrer Rolle. Geben Sie u.a. Ihre fiktiven Netto-Arbeitszeiten an, Ihre Erfahrungen in Ihren Rollen, etc. die Sie für dieses Projekt verwenden können. Wie sieht es mit der Interdisziplinarität aus?

Aufgabe 2.2 (8 Punkte)

Führen Sie das **Sprint-Planning** Meeting Teil 1 und Teil 2 fiktiv durch. Dazu hat der Product Owner die Einträge im Product-Backlog (siehe unten) übernommen und priorisiert (in die Abgabe). Der Scrum Master dokumentiert den Ablauf der Sitzungen mit Angabe der Realzeit und der simulierten Zeit. Beginn der simulierten Zeit ist der 1. Mai 2017 (denken Sie an die Feiertage, etc.).

Zwischen Teil 1 und Teil 2 des Planning Meetings sollte mindestens ein **Product Backlog Refinement** durchgeführt werden. **Hierzu nutzen Sie Planning Poker (informieren Sie sich über diese Methode, basteln Sie sich die Karten).**

Das Entwicklungsteam (da spielt jetzt jeder von Ihnen ein Mitglied) hat den Umfang (Aufwand in Tagen) für die Einträge im Product Backlog geschätzt (im Product Backlog Refinement). Der Vertreter des Entwicklungsteams dokumentiert dies mit Hilfe des Product Owners im Product Backlog.

Als Nächstes erfolgt die Erstellung des Sprint-Backlogs – dokumentiert vom Vertreter des Entwicklungsteams – einschließlich der Unterteilung der für einen Sprint ausgewählten Einträge aus dem Product Backlog in Arbeitsschritte, sogenannte Tasks. Die Bearbeitung der Tasks sollte in der Regel nicht länger als einen Tag dauern.

Das Ergebnis ist das *Sprint Backlog*.

Abgabe der Dokumentationen zu Aufgabe 2.2 (Stand des Product- und Sprint Backlogs) bis zum Samstag, 03.02.2018 – 16.00 Uhr.

Aufgabe 2.3 (6 Punkte)

Simulieren Sie die ersten 10 Daily Scrum und ggf. weitere Treffen zum Product Backlog Refinement. Die Dokumentation erfolgt durch den Vertreter des Entwicklungs-Teams im Sprint Backlog.

Aufgabe 2.4 (6 Punkte)

Simulieren Sie das **Sprint Review Meeting**. Die Dokumentation erfolgt durch den Projekt Owner.

Simulieren Sie weiterhin die **Sprint Retrospektive**. Die Dokumentation erfolgt durch den Scrum Master.

Abgabe der Dokumentationen zu Aufgabe 2.3 und 2.4 (Stand des Product- und Sprint Backlogs) bis zum Samstag, 10.02.2018 – 16.00 Uhr.

Aufgabe 2.5 (15 Punkte)

Setzen Sie das den zweite Sprint entsprechend der Aufgabe 2.2-2.4 um.

Aufgabe 2.6 (5 Punkte) Dokumentieren Sie Ihre Erfahrungen mit dieser Simulation. Was hat funktioniert, was nicht? Was kann man wie verbessern?

Abgabe der Dokumentationen zu Aufgabe 2.5 und 2.6 (Stand des Product- und Sprint Backlogs und Berichte) bis zum Samstag, 17.02.2018 – 16.00 Uhr.

Aus den abzugebenden Artefakten muss entnehmbar sein:

- Realzeit (wann haben Sie das erledigt)
- Simulierte Zeit für jedes Statement.
- Dasselbe gilt für die Mini-Protokolle!

User Stories

Bitte beachten Sie: „Natürlich“ sind die Stories **nicht** vollständig und abschließend. Es ist die Aufgabe des Product Owners (nach einer simulierten Rücksprache mit dem Nutzer) diese zu vervollständigen und zu präzisieren, so dass sie zu umsetzbaren Statements im Product Backlog werden. Sie dürfen „alles“ hinzuphantasieren **aber nichts weglassen**. Also: Im Zweifelsfall fragen Sie nicht uns, sondern erfinden Sie etwas!

1. Ich möchte (endlich mal) eine funktionierende Mitgliederverwaltung haben. Für jedes Mitglied: Namen, Adresse, Geburtsdatum, Zahlungsweg, Bankverbindung, Zahlungsrhythmus, Kommunikationsdaten (Tel./eMail), Daten zur Mitgliedschaft (Eintritt, Welche Abteilung, Beitragsgruppe, Austritt).
2. Ich möchte, dass jedes Mitglied in der Mitgliederverwaltung mit Foto vertreten ist und die abgeleisteten Arbeitseinsätze und Spenden verzeichnet sind.
3. Ich brauche natürlich den Gesamten Schriftverkehr mit jedem Mitglied: Beitragsrechnung, welche emails ausgetauscht, welche Funktionen er/sie hat.
4. Als Mitgliedsbeitrag wird entweder ein fester Beitrag in einem Intervall (z. B. Jahresbeitrag) erhoben oder ein Monatsbeitrag der monatlich, vierteljährlich, halbjährlich oder jährlich eingezogen wird.
5. Es ist wichtig, dass alle Abrechnungsdaten festgehalten werden. Daraus können anschließend Rechnungen erstellt werden.
6. Über das Mitgliedskonto gibt es jederzeit einen Überblick über den Stand der Zahlungen eines Mitgliedes.
7. Natürlich müssen Rechnungen, Mahnungen sowie Spendenbescheinigungen erstellt werden.
8. Für jedes Mitglied können zu beliebigen Zeitpunkten Zusatzabbuchungen eingegeben werden (Strafgelder, Eigenanteile ...), die entweder einmalig oder wiederkehrend abgerechnet werden.
9. Die Vereinsbuchführung (Einnahmen/Ausgaben) kann über eine integrierte einfache Buchführung erledigt werden. Dabei kann eine Einteilung in die Bereiche Ideeller Bereich, Vermögensverwaltung, Zweckbetrieb und Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb über Buchungsklassen vorgenommen werden.
10. Die Mitgliederdaten müssen nach vielen Kriterien ausgewertet werden. Dazu gehört die Erstellung von Listen: Hierzu soll es folgende Möglichkeiten geben:
 - Filterung des Datenbestands
 - Sortierung der Ausgabe
 - Wahl des Ausgabeformats
 - Definition der Spalten bei CSV-AusgabeDie Ausgabe muss im PDF-Format oder im CSV-Format erfolgen
11. Die Erstellung einer Liste mit Mitgliedschafts- oder Altersjubiläen muss möglich sein.

Quelle: Ich habe mir erlaubt, einige Features der freien Software JVerein hier anzuführen:

http://www.jverein.de/wiki/index.php?title=%C3%9Cber_JVerein