Prof. Dr. Ralf Hahn

Prof. Dr. Urs Andelfinger Prof. Dr. Stefan T. Ruehl

Michael Guist Lukas Köhler

Praktikum Software Engineering

WS 21/22

Version 6.1 (virtuelle Lehre)



7. Praktikumstermin: Weiterentwicklung mit Qualitätsbewusstsein

In dieser und den nächsten Übungen sollen Sie den CocktailPro um neue Funktionen erweitern. Dabei sollen natürlich die bisher erreichten Qualitätsmaßstäbe erhalten bleiben.

7.1. Vorbereitung

- Weitere Tests haben die Testabdeckung <u>in Richtung 100%</u> gebracht. Die "Line Coverage" beträgt mindestens 90%. Die Klassen CocktailPro und CocktailZubereiter werden getestet.
- Ein <u>lauffähiger</u> und <u>testbarer</u> Entwicklungsstand ist in Git eingecheckt.

7.2. Aufgaben

7.2.1. Abnahme Zwischenstand

In Jenkins werden die Qualitätsziele überprüft: Doxygen, Compiler Warnings, CppCheck, CCCC, Tests und Coverage. Sie sollten jetzt bereit sein, um mit der Weiterentwicklung des CocktailPro zu beginnen.

7.2.2. Erfassung von neuen User Stories (1)

Wie zu Beginn des Projekts "angedroht", erwartet Ihr Vorgesetzter, dass Sie ab jetzt zuverlässig und mit hoher Qualität neue Funktionen in den CocktailPro integrieren können. Damit sollen Sie jetzt beginnen.

Es werden 2 User Stories vorgestellt, die Sie bis zum nächsten Termin umsetzen werden. Sie sollen die neuen Stories verstehen, dokumentieren und später umsetzen.

Zur Erinnerung:

Eine User Story ist eine in normaler Sprache formulierte Anforderung an die Software aus Sicht eines Nutzers. Sie wird häufig auf einer Karteikarte ("Story Card") notiert.

Auf der Vorderseite steht ein Satz: "Als <Rolle> möchte ich <Ziel/Wunsch>, um <Nutzen>".

Auf der Rückseite stehen die "Akzeptanzkriterien". Das sind fachliche Anforderungen, die erfüllt sein müssen, damit der Kunde das Produkt akzeptieren kann.

Beschreibung des Problems Nr. 1:

"Ich bin Wirt im Restaurant XXX und meine Kellner beschweren sich regelmäßig, weil sich die Nummer der Cocktails dauernd ändert. Gestern hatte der Caipirinha die Nummer 1, heute hat er die Nummer 2. Das ist unerträglich, weil viele Kunden und Kellner über diese Nummern bestellen."

- Finden Sie heraus, wie der Ablauf gewünscht ist und notieren Sie jeder für sich das Ergebnis als User Story auf einem Zettel.
- Fragen Sie solange nach, bis Ihnen klar ist was der Kunde gerne hätte
- machen Sie Lösungsvorschläge, um Akzeptanzkriterien herauszufinden
- Anschließend kombinieren Sie Ihre einzelnen Lösungen zu einer gemeinsamen Lösung. Dazu erzeugen Sie im GitLab ein neues Ticket vom Typ "User Story" und füllen es entsprechend aus.

7.2.3. Erfassung von neuen User Stories (2)

Wiederholen Sie das obige Verfahren für die User Story 2:

"Das System tut immer so, als wäre von jeder Zutat beliebig viel vorhanden. In einem Dosierer ist aber nur 1 Liter drin. Es wäre gut, wenn beim Mischen nicht nur die dosierte Menge, sondern auch die restliche Menge ausgegeben würde, damit man es sieht, wenn ein Dosierer (bald) leer ist." Prof. Dr. Ralf Hahn Prof. Dr. Urs Andelfinger Prof. Dr. Stefan T. Ruehl

Michael Guist Lukas Köhler

Praktikum Software Engineering

WS 21/22

Version 6.1 (virtuelle Lehre)



HOCHSCHULE DARMSTADT UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

FACHBEREICH INFORMATIK

7.3. Nachbereitung

Folgende Abnahmepunkte müssen bis zum Abgabetermin für den nächsten Praktikumstermin erfüllt sein:

- Planen Sie die Aufgabenverteilung im Team und setzen Sie die zwei neuen User Stories bis zum nächsten Termin im Code um. Erfassen Sie dabei jede(r) für sich den Aufwand (bitte ehrlich!). Achten Sie darauf, dass die bisher erreichten Qualitätsmaßstäbe erhalten bleiben.
- Im nächsten Termin müssen Sie Ihrem Auftraggeber schnell (!!!) demonstrieren, dass Ihre Software jetzt die gewünschten Stories umsetzt. Nutzen Sie dafür je einen Test (Hinweis: Das Editieren oder Austauschen von Dateien während der Kundendemo ist keine akzeptable Lösung):

Schreiben Sie 2 neue Testklassen mit den Namen "UserStory1" bzw. "UserStory2", welche die gewünschten Abläufe automatisiert durchführen!

Tipp: Sie können zu Testzwecken (temporär) neue Rezepte definieren. Wie das geht, sieht man in der Klasse RecipeBook.

Tipp: Sie können zu Testzwecken die vorhandenen Zutaten so ändern wie Sie es für Ihren Test brauchen. Wie das geht, sieht man in der Klasse VorhandeneZutaten. Das können Sie auch in Ihrer Testklasse machen...