# Lab Report

Abgabe 2

Dominik Schick

Thomas Strutz

Maximilian Wolf

Repository: https://github.com/Mackesmilian/20-Abgabe02-Wolf-Schick-Strutz.git

## Vorgehen

Als erstes wurde das Repository erstellt und dabei wurde beachtet, dass das Projektverzeichnis auch gleichzeitig das root Verzeichnis des GitHub Repository ist. Zusätzlich wurde das Repository auf öffentlich gestellt, um den Lehrenden Zugriff zu gewähren.

Dann wurden alle Gruppenteilnehmer auf das GitHub Repository eingeladen, um an dem Projekt teilnehmen zu können.

Um eine Übersicht über die anstehenden Aufgaben und deren Ablauf zu haben wurde im Konsens ein Plan für die Erstellung und Fertigung des Projekts erstellt. Dies inkludiert eine Taskliste, um die Aufgaben Schritt für Schritt abarbeiten zu können und dies auch zu vermerken. Durch „abhaken“ der Tasks werden doppelte Arbeiten verhindert und man kann den Fortschritt des Projektes nachvollziehen. Das alles wurde in einer ReadMe-Datei abgespeichert und auf das GitHub Repository gepushed.

Zusätzlich wurde auch mithilfe eins Template ein Lap Report erstellt und auch auf das GitHub Repository gepushed der parallel während der Erstellung des Projekts von allen Gruppenteilnehmern ausgearbeitet wird um verlaufend die Entwicklung des Projekts nachvollziehen zu können. Der Lap Report enthält auch den Link zu den GitHub Repository. Auch wurden diverse Links, die zur Erstellung des Projektes hilfreich waren, als Quellangaben hinzugefügt.

Um unnötige Files, durch Verwendung von diversen IDEs oder sonstigen Files die nicht in der Projektstruktur sichtbar sein sollen, zu verhindern.

Um die Zusammenarbeit aller Gruppenmitglieder nachvollziehen zu können, ist es möglich, dies über die Commit-Messages zu tun.

Es wurden die vorgegebenen File Templates, die im GitHub Repository der Vorlesung veröffentlicht wurde, runtergeladen und in das Projekt eingebunden.

Gleich ersichtlich war das die gegebenen Files Fehler enthalten haben. Die Files wurden untersucht und es war sofort ersichtlich, dass nur eine File Fehler enthalten.

Um die Fehler genauer zu analysieren wurden Tests angefertigt, die eine genaue Bestimmung ermöglichten. Dazu wurde die StringQueueTest Klasse mit mehreren Test Methoden erstellt. Insgesamt wurden drei Fehler gefunden.

Einer der Fehler, der aufgefallen ist war ein Klassiker. Der Parameter „maxsize“ einer Methode wurde nicht, wie üblich, mit CamelCase geschrieben, und dadurch konnte die Methode auch nicht funktionieren.

Der zweite Fehler befand sich in der „poll“ Methode. Diese Methode hat eine NullPointerException geworfen. Die Methode wurde angepasst sodass die gedachte Funktion auch durchführbar war.

Fehler drei wurde in der „remove“ Methode ausfindig gemacht. Dem element wird immer ein „“ zugewiesen. Dadurch kann sie nie „null“ sein und die Abfrage wurde dadurch wirkungslos.

Im nächsten Schritt wurde die Test-Klasse für GenericQueueString erstellt. Diese enthält mehrere Testmethoden um die verschiedenen Fehlerquellen außzuschließen.

Um dies zu ermöglichen wurde das IQ-Interface modifiziert, dass man die Strings als Objekte mitgeben konnte.

Für die Kompensationsarbeit wurde eine GenericQueueIntTest-Klasse implementiert. Die Klasse unterscheidet sich von der GenericQueueStringTest-Klasse dadurch, dass sie Integer statt Strings behandelt.

Um das arbeiten an verschiedenen Geräten mit verschiedenen Setups zu realisieren wurde die pom.xml und deren Meta-Informationen (Dependencies und Plugins) angepasst bzw. mussten Teile davon eingefügt werden.

Die Targets clean, validate, compile, test, und site wurden lauffähig gemacht. Diese lassen sich ohne Fehlermeldungen oder Warnungen durchführen.

Außerdem wurde während der Implementierung laufend die JavaDoc Kommentare an den Methoden hinzugefügt.

## Bild Automatisierung

## Test Automatisierung

## Standard Projektstruktur

## Technische Dokumentation

## Software Entwicklungsprojekt

## Durchschnittlicher Arbeitstag

## Links / Literatur

<https://moodle.campus02.at/pluginfile.php/106641/mod_resource/content/0/Konfigurationsmanagement%20Arbeitsauftr%C3%A4ge%2007%20Abgab02%20zur%20Beurteilung%20der%20%C3%9Cbung02.pdf>

<https://yopad.eu/p/walk-through-Konfigurationsmanagement-365days>

<https://gist.github.com/octocat/9257657>

<https://rogerdudler.github.io/git-guide/index.de.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=KNGQ9JBQWhQ>

https://www.youtube.com/watch?v=IYRYbPR5Gek