

Abschlussbericht

Team: Timeflippers/Nr.2

Mitglied 1: Simon Draxl, 11830161

Mitglied 2: Calvin Gehrer, 11832080

Mitglied 3: Florian Gerhold, 11830663

Mitglied 4: Anna-Lena Hetzenauer, 11816161

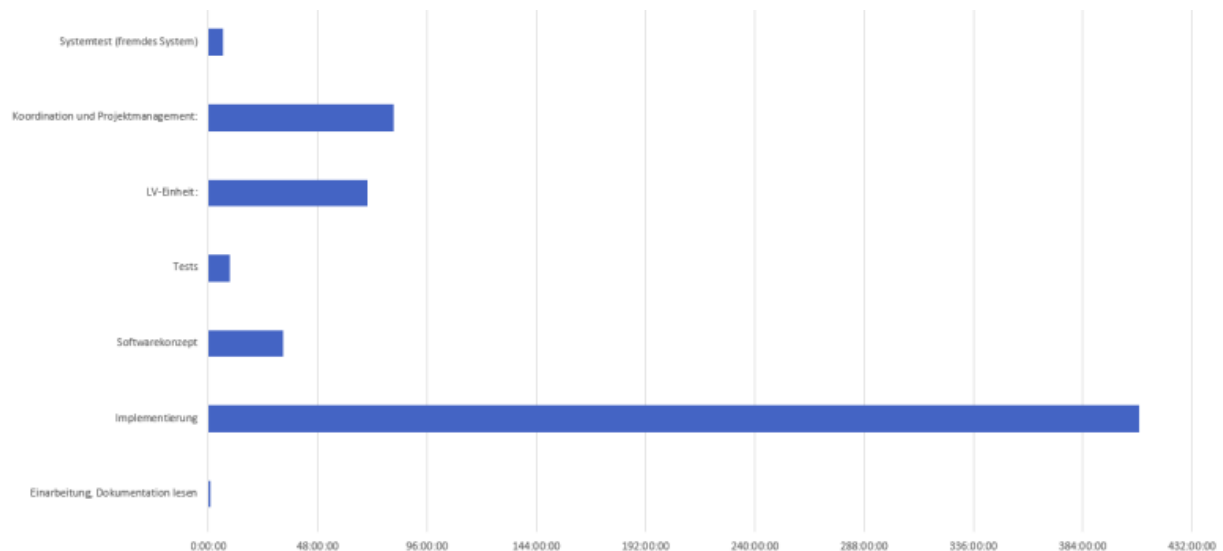
Mitglied 5: Isabella Schmut, 11832184

Proseminargruppe: 2

Datum: 19.6.2020

1. Analyse des Projektablaufs

Wir konnten unsere Meilensteine gut einhalten, auch wenn wir ab und zu den Aufwand einer Aufgabe unterschätzt haben, wodurch wir die Zeitangaben der gesetzten Issues öfters überschritten haben. In der Entwicklung selbst haben wir laufend neue Issues in Git erstellt, um einen besseren Überblick über die Funktionalitäten zu haben.



Wie man oben im Diagramm sehen kann, haben wir meiste Zeit mit der Implementierung verbracht, das waren zirka 410 Stunden. Auch haben wir uns öfters zusammengesetzt um das Projekt zu besprechen, gemeinsam Fehler besprochen und Probleme behoben dafür haben wir zirka 80 Stunden aufgebracht. Am Beginn und zu Ende haben wir unser Konzept überarbeitet und andere Dinge für das Softwarekonzept bearbeitet. Das waren zirka 32 Stunden. Sonst haben wir noch 10 Stunden mit testen und nochmal 8 Stunden mit dem Systemtest verbracht.

2. Analyse des implementierten Systems

Die angeforderten und geplanten Funktionalitäten aus der Aufgabenstellung konnten alle entsprechend umgesetzt werden. Die ursprüngliche Darstellung unserer Funktionalitäten haben wir nicht eingehalten sondern zum Zeitpunkt der Implementierung entsprechend angepasst.

Auch unser Klassendiagramm weicht in der finaler Version des ursprünglichen Konzeptplans ab, da wir in der Entwicklung gemerkt haben, dass uns noch einige Klassen und Komponenten fehlen. Bei dem Klassendiagramm wurde die User Funktionalitäten überarbeitet, sowie die Klassen des Audit Log und des Requests hinzugefügt. Auch die Badges haben wir im Nachhinein überarbeitet und erweitert.

Unser Komponentendiagramm mussten wir komplett überarbeiten, da unsere originale Version nicht optimal gelöst war. Dabei haben wir uns auch am Feedback unseres Proseminarleiters orientiert und entsprechend modifiziert.

Auch die UseCases haben wir über den Verlauf des Projekts erweitert, da sich noch einige neue Use Cases in der Implementierung ergeben haben. Viele Inputs dazu kamen auch von externen Quellen wie Proseminarleiter und Projekte der Mitstudenten.

Das vorgeschlagene SonarQube konnten wir nicht einsetzen, da sich das bei den meisten Teammitgliedern nicht ausführen ließ.

3. Ursachenanalyse

Am Anfang des Projekts konnten wir uns noch nicht genau vorstellen wie die Applikation am Ende aussehen soll und welche Funktionen an benötigt. Deshalb war unser erster Entwurf des Konzepts auch nicht optimal gelöst, da wir zuvor noch nie eines gemacht haben. Im Laufe des Projekts haben wir dieses allerdings an die funktionierenden Funktionalitäten angepasst. Dazu haben wir uns auch das Feedback unseres Proseminarleiters zu Herzen genommen und das Konzept dementsprechend ausgebessert.

Als Team haben wir gut zusammengearbeitet und uns auch fast wöchentlich getroffen, wodurch wir durchgehend eine gute Kommunikation hatten. Die Aufteilung ist uns gut gelungen und jeder wurde gleichermaßen gefordert und hat auch zirka gleich viel Arbeitsaufwand betrieben.

4. Erfahrungen mit den eingesetzten Werkzeugen

Timeflip & Raspberry Pi

Wir hatten am Anfang einige Probleme mit dem Timeflip Würfel, da die Beschreibung lückenhaft und kompliziert beschrieben war. Auch hatte keiner davor mit dem Timeflip Würfel gearbeitet, weshalb man sehr viel Zeit verbracht hat, sich ein Bild von der Funktionsweise zu machen.

Bei Raspberry Pi gab es kein passendes Installationsskript, weshalb die Verwendung auch erschwert wurde. Auch hatte noch keiner einen Raspberry mit Java programmiert, was am Anfang auch zu Problemen geführt hatte. Aber nach Absprache mit Studienkollegen und Proseminarleiter konnte man diesen aber dann auch gut verwenden.

Docker

Der Docker hatte am Anfang auch Probleme gemacht, aber nach Einlesen in die Dokumentation und Absprache mit dem Proseminarleiter konnte dieser erfolgreich eingerichtet werden. Dieser war allerdings für die gegenseitigen Abnahmetest sehr praktisch.

Spring, Maven, SQL

Zu Beginn des Projekts hatten wir Probleme mit der SQL-Datenbank, die wir aber schnell beheben konnten. Mit den anderen Werkzeugen wie Spring, Maven, Java Server Faces, hatten wir keine

Probleme, da wir mit diesen bereits gearbeitet haben. Diese konnten daher auch ohne Probleme eingesetzt werden und halfen auch ohne langes einlesen sehr bei der Entwicklung der Applikation.

5. Feedback zur Proseminar-Organisation

An der Durchführung des Projekts fanden wir die zweiwöchentlichen Status-Quo Besprechungen sehr hilfreich, da wir dadurch unseren Projektfortschritt auch mit den anderen Teams vergleichen konnten. Auch wurden wir dadurch auf Probleme oder Fehler, die andere Team hatten, aufmerksam gemacht wodurch wir auch in unserer Applikation Funktionalitäten verbessern konnten.

Die Kommunikation mit unserem Proseminarleiter war sehr freundlich und unsere Fragen wurden Großteils auch immer sehr schnell und verständlich beantwortet. Wir bekamen auch immer positives Feedback auf unseren Projektfortschritt. Man hat auch gemerkt dass unser Proseminarleiter unsere Webapplikation immer sehr genau analysiert hat und uns auch auf Probleme, die wir übersehen hatten, aufmerksam gemacht.

Die Workshops waren in der Theorie ein guter Einfall, aber durch die erschwerte Covid Situation oftmals nicht wirklich hilfreich. Die Proseminarleiter sind den Stoff sehr schnell durchgegangen und man konnte oft nicht folgen. Auch gab es keine Erinnerung, wann die Workshops stattfanden und ob die Hardware gebraucht wurde oder nicht.

Dass unser Programm von einem anderen Team getestet wurde, hat uns nochmal auf Fehler und Bugs hingewiesen, die wir übersehen haben. Das Testen eines anderen Programms war auch sehr interessant. Wir erhielten dadurch einen Einblick in andere Interpretationen und Umsetzungsweisen der Aufgabenstellung.

Den Einsatz der Hardware fanden wir am Anfang als ein spannendes Projekt. Aber wir haben schnell festgestellt, dass der Einsatz nicht besonders sinnvoll war, da sich nur einer aus dem Team genauer damit beschäftigt hat und die Funktionsweise austesten konnte. Die anderen Teammitglieder haben sich dann ausschließlich mit der Webapplikation beschäftigt. Man hat diesen erhöhten Aufwand durch die fehlende Person in der Webentwicklung auch gemerkt.

Verbesserungsvorschläge:

- Workshops verbessern, mehr Zeit um auf individuelle Fragen einzugehen. Voraussetzungen für den Workshop hervorheben. Hilfreiche Quellen für mehr Information. Benachrichtigung senden.
- Bessere Beschreibung für den Timeflipwürfel

- Besseres Installationsskript für den Raspberry Pi
- Klarere Beschreibung der Anforderungen der Konzeptbeschreibung
- Motivierender Atmosphäre
- Aktuellere Programme/Sprachen/Konzepte