

Reflexion

Projektplanung

Die Planungsphase des Projektes war für mich eine der schwierigsten. Am Anfang stand diese bestehende Software RS³ die uns der Kunde vorgestellt hatte. Auf den ersten Blick betrachtet, hatte diese eine überschaubare Anzahl an Funktionen. Je weiter wir uns mit dem Projekt beschäftigten, umso mehr wurde uns klar, dass doch mehr dahintersteckte als angenommen.

Eine der Herausforderungen war, eine Schätzung über Anforderungen und Aufwand zu erstellen, ohne genau zu wissen, wie wir das Projekt technisch schlussendlich realisieren wollen. Somit haben wir am Anfang viel Zeit in probieren und experimentieren investiert ohne genau zu wissen in welche Richtung es später verlaufen wird.

Schlussendlich konnten wir ein detailliertes Pflichtenheft mit Anforderungen erstellen. Die Projektplanung haben wir mit drei Prototypen erstellt.

In einem nächsten Projekt würde ich sicher die Zeitplanung früher vornehmen und probieren trotz ungewissen Punkten die Zeit etwas abzuschätzen.

Umsetzung

Bis auf die Ungewissheiten mit der TCP Verbindung und dem Parsen der Daten hatte ich nie Bedenken, das Projekt nicht umsetzen zu können. Als diese Punkte geklärt waren kamen wir gut vorwärts.

Das Parsing wurde während des Projektes schrittweise aufgebaut. Im ersten Prototypen war beim Parser und File Reader somit noch nicht die vollständige Funktionalität vorhanden, was eigentlich kein Problem darstellte. Im Nachhinein war es jedoch zeitweise mühsam diesen noch fertigzustellen. In einem nächsten Projekt würde ich daher eher dazu tendieren, die Grundkomponenten bereits am Anfang komplett fertig zu stellen und dann die aufbauenden Komponenten. In diesem Projekt war dies aber umso schwieriger, weil viele Abläufe der Berechnungen erst mit der Umsetzung klar wurden. Diese Tatsache hat aber auch seinen Ursprung in der schlechten Dokumentation der bisherigen Applikation von der Firma ASD. Diese war oft sehr unklar oder liess sich auf verschiedene Arten interpretieren. Einige Befehle die dem Spektrometer zwar gesendet werden können sind überhaupt nicht dokumentiert. Dieser Punkt hat mich extrem viel Nerven gekostet und nagte zeitweise auch stark an der Motivation. Es kam vor, dass ich für ein kleines Problem wie das Parsen eines Datentyps gut einen Tag aufgewendet habe.

Im Allgemeinen habe ich mich mit der Programmiersprache und der Umgebung sehr wohl gefühlt. Es gab vereinzelt Stellen (Abstrakte Klassen, Error Handling) bei der Programmiersprache, die ungewohnt waren. Dies hat aber auch damit zu tun, dass diese noch sehr neu und immer noch stark in der Entwicklung ist.

Dokumentation

Bei der Dokumentation achtete ich speziell darauf, alles etwas detaillierter zu beschreiben. Es soll einem zukünftigen Entwickler leichter fallen als mir, dieses Programm zu erweitern. Ich konnte mich zu Beginn auch nicht wirklich mit LaTeX anfreunden. Für mich war es eine grosse Herausforderung, das Dokument initial einzurichten. Nachdem diese Arbeit erledigt war muss ich nun sagen, LaTeX ist eine grosse Hilfe. Der grösste Vorteil liegt sicher darin, dass es ähnlich wie Programmcode in einer Source Control verwaltet werden kann und die Zusammenarbeit erleichtert. Auch die Aktualisierung von Glossar, Inhalt und Abbildungsverzeichnis erscheint mir besser als z.B. im Microsoft Word.

Fazit

Aus meiner Sicht ist das Projekt sehr gut gelungen. Der Kunde erhält eine vollständige Software die er auf dem iPad verwenden kann. Einige Punkte würde ich jedoch in einem nächsten Projekt anders angehen. Die anfangs eher zurückhaltende Planung hatte aber schlussendlich keine Auswirkungen auf den Projekterfolg.

Lessons learned

- Projektplanung trotz Schwierigkeiten und Unklarheiten bei der Umsetzung vorantreiben.
- Technische Dokumentationen genauer analysieren und früher externe Personen bei Unklarheiten beiziehen.
- Mehr Zeit für Realisierung und vor allem Abschluss/Übergabe einkalkulieren.