



UNIVERSITÄT POTSDAM,
INSTITUT FÜR INFORMATIK

SOFTWARE ENGINEERING, WiSe 2017-18

PROJEKTARBEIT – TEIL I
GRUPPE 5

SharedBox Ultimate

Autoren:

Marco Akrutat	(Mat-Nr. 771933)
Marius Gerdes	(Mat-Nr. 772451)
Ariane Müting	(Mat-Nr. 775943)
Sebastian Kunst	(Mat-Nr. 781823)
Aza Taha	(Mat-Nr. 767351)

Betreuer:

Prof. Dr. Christian Hammer
M. Sc. Sascha Gross
Günther Wullaert
Juliane Scherlitzki

12. November 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Daten	2
1.1	Teilnehmer	2
2	Scope Management	2
2.1	Aufgabendefinition	2
3	WIP Qualitätsmanagement	3
3.1	Qualität Planung	3
3.2	Qualität Sicherung	3
3.3	Qualität Kontrolle	3
4	Personal Management	3
4.1	Aufgabenverteilung	3
5	Time Management	4
5.1	Aufwandsschätzung	4
5.2	Projektplan	4
5.3	Soll/Ist Vergleich	4
6	Besonderheiten	4
6.1	Beziehungen zwischen den Aufgabenteilen	4
6.2	Externe Verzögerungen	5
7	Organisation	5
7.1	Abrechnung des Time- und Ressourcenmanagements	5
7.1.1	Stundenzettel	5
7.2	Kommunikations- und Toolplanung	5
7.3	Urlaub und Krankheit	6
8	Anhang	6
	Literatur	7

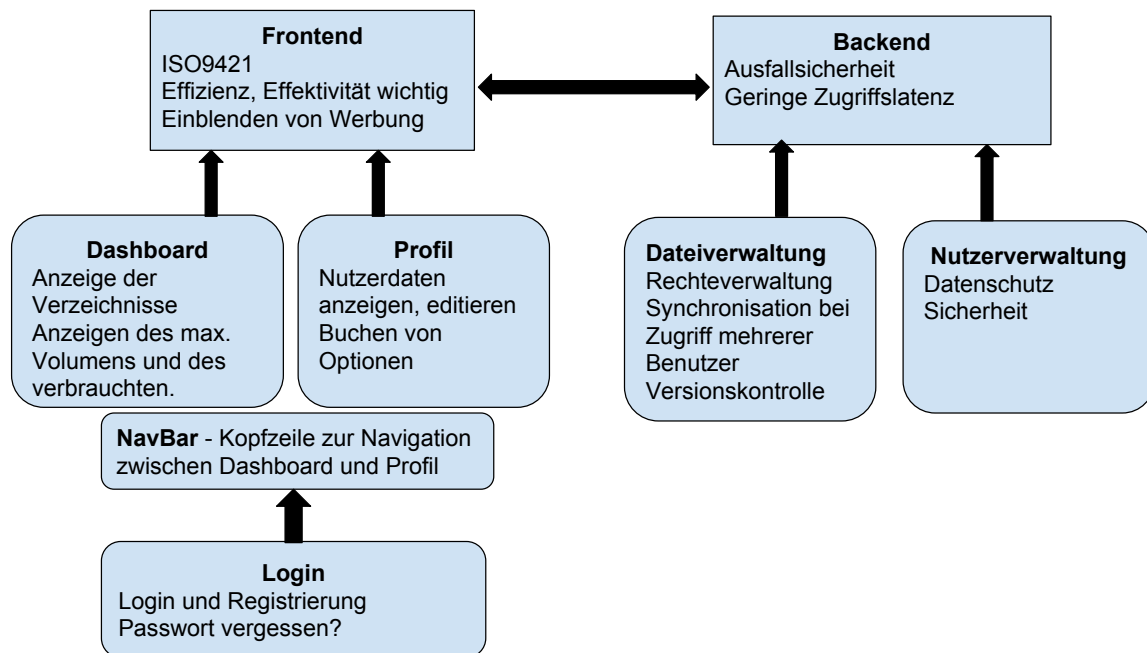


Abbildung 1: Work Breakdown Structure

1 Daten

1.1 Teilnehmer

Name	Vorname	Position	intern/extern	Kontakt (E-Mail)
Akrutat	Marco	Full Stack Developer / Teamleader	intern	akrutat@uni-potsdam.de
Gerdes	Marius	Senior Backend Developer	intern	mgerdes@uni-potsdam.de
Müting	Ariane	Senior Frontend Developer	intern	friederike.mueting@uni-potsdam.de
Kunst	Sebastian	Junior Frontend Developer	intern	sekunst@uni-potsdam.de
Taha	Aza	Werkstudent	intern	aza.taha@uni-potsdam.de
Groß	Sascha	Leitender Endanwender	extern	saschagross@uni-potsdam.de

2 Scope Management

Das Projekt erfordert sowohl die Implementierung eines Front-Ends, welches als Eingabefläche für die Benutzer dient, sowie die Implementierung des Back-Ends, dem eigentlichen Kernsystem.

2.1 Aufgabendefinition

Die Anforderungen an das Front-End sind eine hohe Effizienz, und Effektivität. Hierzu wird eine möglichst intuitive Oberfläche implementiert, die den Normen der ISO9421 Ergonomie der Mensch-System-Interaktion entspricht. Die Aufgaben sind hierbei Implementierung und Design des Loginportals, sowie

des Dashboards und der Profilverwaltung. Hierbei wird Wert darauf gelegt für den Nutzer ansprechende Werbeflächen zu schaffen, die die Funktionalität des Produktes nicht beeinträchtigen.

Die Anforderungen an das Back-End sind unter anderem eine hohe Ausfallsicherheit, sowie eine geringe Zugriffslatenz. In der Nutzerverwaltung muss die Sicherheit der Daten gewährleistet werden. Im Bereich der Dateiverwaltung legen wir Wert auf eine reibungslose Synchronisation zwischen mehreren Benutzern. Die Implementierung einer primitiven Versionskontrolle wird ebenfalls umgesetzt.

Aus den Anforderungen ergibt sich die Work-Breakdown-Structure (s. Abbildung 1).

3 WIP Qualitätsmanagement

3.1 Qualität Planung

unit-tests, e2e tests

3.2 Qualität Sicherung

QA über Merge requests

3.3 Qualität Kontrolle

4 Personal Management

Das Personalmanagement umfasst die Prozesse, die erforderlich sind, um einen möglichst effektiven Einsatz der am Projekt beteiligten Mitarbeiter zu organisieren.

Hauptprozesse [Sch09] sind:

- Erstellung eines Planes zur Mitarbeiterentwicklung,
- Zusammenstellung des Projektteams,
- Entwicklung des Projektteams,
- Verwaltung des Projektteams.

4.1 Aufgabenverteilung

In diesem Abschnitt beschäftigt man sich mit der Verwaltung der Mitarbeiter, die zur Verfügung standen und wie und aus welchem Grund sie in der konkreten Art und Weise eingesetzt wurden.

Hierbei ist zu beschreiben, welche Projekt-Mitglieder wofür eingesetzt wurden und wie hoch die Arbeitslast geplant war. Ein wichtiger Gesichtspunkt sind die Fertigkeiten und die Erfahrung, die die Projekt-Mitglieder haben und wie diese genutzt wurden, um das Projekt fertigzustellen. Mussten die Mitglieder eingearbeitet werden? Inwieweit wurde dies vom Management unterstützt?

Es gibt Personen, die aufgrund ihres Auftretens auf andere Mitarbeiter Vertrauen und Führungsqualität/-Autorität ausstrahlen. Wurden solche Personen genutzt, um den Gruppenzusammenhalt zu fördern?

Wurden Konzepte zur Motivation angewandt, um den Arbeitswillen zu unterstützen? Wie wurde verhindert, dass einzelne Projekt-Mitglieder überlastet werden?

Wurden Teilgruppen gebildet, um das Projekt in kleinere Teile auflösen zu können? Wie wurde sichergestellt, dass die Zusammenarbeit zwischen den Teilgruppen funktioniert?

Mussten während der Laufzeit des Projektes weitere Mitarbeiter in das Projekt-Team integriert werden. Wie wurde verhindert, dass die Synergien innerhalb der Gruppe gestört wurden?

5 Time Management

Das Time Management beschäftigt sich mit dem zeitlichen Ablauf eines Projektes. Es beschreibt die Prozesse, welche notwendig sind, um das Projekt pünktlich zu liefern. Dazu gehören folgende Hauptprozesse [Sch09]:

- Definition der Aktivitäten,
- Bestimmung der Abhängigkeiten zwischen den Aktivitäten,
- Abschätzung der Ressourcen für jede Aktivität,
- Abschätzung der Dauer der Aktivitäten,
- Entwurf eines Zeitplans,
- Kontrolle des Zeitplans.

Die Definition von Aktivitäten bezieht sich auf Erstellung von Teilen (nicht nur Teilsystemen) der Gesamtaufgabe. Als nächsten Schritt müssen zeitliche Abhängigkeiten zwischen den Aktivitäten überprüft und im Nachhinein bei der Erstellung des Zeitplans berücksichtigt werden. Als nächsten Schritt macht man eine Aufwandsschätzung zur Bestimmung der benötigten Ressourcen (z.B. Arbeiter, Equipment) und der Aktivitätsdauer. Stellen Sie einen Bezug zu den Ressourcen her. Auf der Basis der vorher beschriebenen Voraussetzungen erstellt man einen Zeitplan, welcher alle Anforderung erfüllt. Hierfür werden oft zeitliche Diagramme in Form von Tabellen oder Gantt-Charts erstellt. Als letztes bleibt nur noch die laufende Überprüfung der Einhaltung von Meilensteinen und ggf. eine Anpassung des Zeitplans.

5.1 Aufwandsschätzung

5.2 Projektplan

5.3 Soll/Ist Vergleich

6 Besonderheiten

6.1 Beziehungen zwischen den Aufgabenteilen

In diesem Kapitel werden die Besonderheiten des Projekts festgehalten. Der Projektleiter soll dokumentieren, welche Auffälligkeiten bemerkbar geworden sind. Dazu zählen die Zusammenhänge in dem Projekt zwischen den einzelnen Aufgaben. Wenn eine Aufgabe mit einer anderen sich sehr gut kombinieren lässt, oder sogar bei der Anfertigung Synergie Effekte entstehen (die Qualität der nachfolgenden

Aufgabe verbessert sich erheblich, oder der Zeitaufwand wird geringer), dann gehören diese Beobachtungen in diesen Abschnitt.

Desweiteren ist es ratsam die Auffälligkeiten in diesem Kapitel zu beschreiben. Es ist wichtig zu identifizieren, wie sich das Verhalten der Auftraggeber auf den Projektverlauf widerspiegelt hat. Wenn diese zum Beispiel nur schwammige Antworten gegeben haben, welche die Arbeit nur verzögert haben, soll dieses festgehalten werden.

6.2 Externe Verzögerungen

Externe Faktoren gehören ebenso in diesen Abschnitt. Unter externen Faktoren kann die Einflussnahme von höherer Gewalt (Wetterbedingungen, Stromunterbrechung usw.) mit einbezogen werden. Eine Intervention seitens des Auftraggeber oder dritter, welche erheblichen Einfluss auf die Projektplanung und den Verlauf haben, kann hier beschrieben werden.

Die Besonderheiten der politischen und ethischen Seite des Projekts werden aufgenommen. Es können Projekte im militärischen oder medizinischen Bereich stattfinden, welche besondere Auflagen seitens des Gesetzgebers mit sich bringen und wodurch außerordentliche Rahmenbedingungen entstehen.

7 Organisation

7.1 Abrechnung des Time- und Ressourcenmanagements

In diesem Abschnitt werden die organisatorischen Einzelheiten des Projekts festgehalten. In erster Linie ist das Verhalten der Teilnehmer zu beschreiben. Die Fragen: Wie pünktlich sind die Mitarbeiter? Wie oft gab es Verzögerungen? Wurden die Aufgaben in angemessener Qualität erledigt? sind hier zu beantworten. In diesem Zusammenhang kann kurz auf die Struktur der Aufgabenpakete eingegangen werden, die Aufteilung der einzelnen Aufgaben und das Maß der Produktivität definiert werden. Der angefertigte Stundenzettel der Mitarbeitern dient hier als Grundlage.

7.1.1 Stundenzettel

Angaben zu den Arbeitszetteln von den Mitarbeitern sowie Aufnahme der Arbeitsaufteilung. Beschreibung der ausgewählten Methode zur Erfassung der Arbeitszeit.

7.2 Kommunikations- und Toolplanung

Ein weiterer Aspekt ist die Kommunikation in der Gruppe. Wie wurde diese organisiert? Gab es regelmäßige Treffen oder nur ein Kick-Off Meeting und dann nur eMail basierte Kommunikation? Erfolgte die Kommunikation nur über eMail, oder wurden Skype, ICQ, Foren oder anderen Kommunikationsmittel eingesetzt? Wurde ein interner Gruppenleiter bestimmt und der Kontakt zur Gruppe erfolgte über ihn, oder gab es direkte Kommunikation mit dem Projektmanager? Wie setzten sich die Mitglieder der Gruppe untereinander in Verbindung? Diese und weitere Fragen zur Kommunikation in der Gruppe sollten in diesem Kapitel behandelt werden.

Das Ziel des Kommunikationsmanagement ist es im Rahmen des Projekts rechtzeitig und angemessen die Erzeugung, Sammlung, Verbreitung, Speicherung und Löschung von Projektinformationen zu gewährleisten.

Hauptprozesse [Sch09] sind:

- Projektbeteiligte identifizieren,
- Planung der Kommunikation,
- Verbreitung von Informationen,
- Steuerung der Erwartungen der Projektbeteiligten,
- Bericht über die Leistungen.

7.3 Urlaub und Krankheit

Im Anschluss zu dem Kommunikationsaspekt soll auch die Verfügbarkeit der Projektteilnehmer festgehalten werden. Die Teilnehmer könnten Urlaub haben oder über einen längeren Zeitraum krank werden und somit für die Arbeit nicht zur Verfügung stehen. Diese Details sollten ebenso in diesem Abschnitt dokumentiert werden.

8 Anhang

In dem Anhang befinden sich alle angefertigten Unterlagen und Diagramme welche vom Projektmanager während der Projektlaufzeit zusammengestellt wurden. Des Weiteren können die Ausgaben der Projektmanagement Software hier mit aufgeführt werden.

Unter Anderem gehören auch die Protokolle, Stundenzettel, Gantt Chart Diagramme, Arbeitspaket Beschreibungen der jeweiligen Woche und weitere Unterlagen auch in diesen Abschnitt.

Literatur

- [Sch09] Kathy Schwalbe. *Information Technology Project Management*. Course Technology Press, Boston, MA, United States, 6th edition, 2009.