# Technology Arts Sciences TH Köln

# Entwicklungsprojekt Interaktive Systeme Wintersemester 2018/19

## **Prozessassessment**

#### Dozenten:

Prof. Dr. Gerhard Hartmann Prof. Dr. Kristian Fischer

#### Mentoren:

Ngoc-Anh Gabriel Lena Wirtz

#### von

Kristian Czepluch - (11112444) Denise Kübler - (11119149)

### **Einleitung**

Im Folgenden werden die beiden Aspekte "Einhaltung des Projektplans" sowie "Methodischer Rahmen" abschließend zu dem Projekt kritisch betrachtet und reflektiert.

### Projektplan

Der Zweck des Projektplans war es, das Vorgehen im Rahmen des Projektes zeitlich grob abzuschätzen um so ein besseres Zeitmanagement gewähren zu können. Hierbei war es besonders wichtig, die zu erledigenden Aufgaben zu definieren und diese auf die beiden Teammitglieder zu verteilen, damit klar war, wer was innerhalb der nächstes Phase zu tun hatte und wie viel Zeit ungefähr in die Aufgaben investiert werden sollte. In gebräuchlichen Projektplänen ist hier vor allem das definieren von persönlichen Meilensteinen von Bedeutung. Diese persönlichen Meilensteine sollten dazu beitragen, den Fortschritt des Projektes im Überblick zu behalten und so regelmäßig überprüfen zu können, ob man schon so weit mit dem Projekt ist, wie man es geplant hatte.

Unser Team plante zu Beginn jeder Phase, wie innerhalb der Phase vorgegangen werden sollte, wer was zu erledigen hatte und wie viel Zeit wir ungefähr in die einzelnen Artefakte investieren wollten. Auf die persönlichen Meilensteine wurde hierbei bis zu dem zweiten Meilenstein verzichtet, da wir vermuteten, dass es nicht möglich sein würde, jeden persönlichen Meilenstein fristgerecht zu absolvieren, was im weiterem Verlauf des Projektes zu Stress wegen des zeitlichen Verzuges geführt hätte. Außerdem war es uns wichtig, auf Probleme während der Arbeit flexibel eingehen zu können oder gewisse Artefakte bei Notwendigkeit vorzuziehen. Aus diesen Gründen wären die allgemeinen persönlichen Meilensteine aus unserer Sicht nicht sinnvoll gewesen. Während der Arbeit innerhalb der zweiten Phase wurde uns jedoch bewusst, dass eine genauere zeitliche Planung sowie das Definieren der persönlichen Meilensteine hilfreich gewesen wäre, um so das EIS Projekt besser mit unseren anderen Praktikas und Gruppenarbeiten koordinieren zu können. Daher entschlossen wir uns dazu, in der 3 Phase während der Implementierung mit persönlichen Meilensteinen zu arbeiten. Dies gab der Arbeit eine bessere Gliederung sowie eine bessere Einschätzung des aktuellen Standes zu bestimmten Zeitpunkten.

Neben dem offiziellen Projektplan wurde auch mit einzelnen persönlichen Tagesplänen gearbeitet, welche die Ziele und To-Do's des jeweiligen Tages festlegen sollten. Diese Pläne waren vor allem an den Tagen sinnvoll, an denen wir uns nur mit dem EIS Projekt befassten. Insgesamt fiel uns die Erstellung des Projektplanes mit jeder Phase schwerer. Dies lag daran, dass wir zuvor noch keine Erfahrung mit der Modellierung der WBA und MCI Inhalte sowie der Programmierung mit Android hatten. Daher fiel es uns sehr schwer einzuschätzen, wie lange die einzelnen Arbeitsschritte dauern würden. Trotzdem wurde versucht, eine grobe Grundlage für die Arbeit und deren Planung zu schaffen und so auch Motivation zu schöpfen um die einzelnen Artefakte rechtzeitig fertig zu stellen.

Insgesamt wurde versucht sich an den Plan und die geschätzten Zeiten zu halten, auch wenn die eingeplante Zeit für die einzelnen Artefakte teilweise überschritten wurde.

#### Methodischer Rahmen

Als Methodischer Rahmen wurde der "Usability Engineering Lifecycle" nach Deborah Mayhew ausgewählt. Dieses Vorgehensmodell stellte eine sehr gute Grundlage für die MCI Modellierung unseres Projektes dar, da hierbei besonders der Benutzer mit seinen individuellen Eigenschaften, Bedürfnissen und Fähigkeiten im Fokus stand. Das Verstehen der Benutzer ermöglichte uns, wichtige Aspekte für unser System zu identifizieren, welche die Gebrauchstauglichkeit erheblich positiv beeinflussen würden.

Ein grundlegendes Problem welches sich bei der Verwendung des Vorgehensmodells darstellte war, dass man darauf angewiesen ist mit dem Buch von Mayhew zu arbeiten, da leider keine umfangreichen Quellen zu der Erstellung der Artefakte online zu finden sind. Das Buch war jedoch in unserer Bibliothek nur in wenigen Exemplaren vorhanden, welche nach kurzer Zeit alle entliehen waren und wir so keine Chance mehr hatten das Buch selbst auszuleihen. Da wir das Vorgehensmodell jedoch trotzdem im vorgesehenen Rahmen anwenden wollten mussten wir das Buch selbst erwerben.

Die Arbeit mit dem Buch stellte im späteren Verlauf des Projektes einen großen Vorteil dar, da die Erstellung der einzelnen Artefakte sowie die Bedeutung dieser im Buch sehr ausführlich erklärt wurden. Die Prozesse wurden nicht nur allgemein erklärt sondern auch anhand von konkreten Beispielen besonders anschaulich und nachvollziehbar dargestellt. Dies ermöglichte es uns das Vorgehensmodell auch ohne große Vorerfahrungen auf unser Projekt anwenden zu können.

Insgesamt stellte der große Umfang und die Detailliertheit der Artefakte des Vorgehensmodells vor allem im späteren Verlauf der Phase 2 ein Problem dar, da die Umsetzung der einzelnen Schritte sehr zeitintensiv war und so nicht alle Schritte so umfangreich ausgeführt werden konnten, wie es im Modell vorgesehen war. Zwar verfügte das Vorgehensmodell über sogenannte "Shortcuts" die es ermöglichten einige Schritte zu überspringen oder zu verkürzen, jedoch war das Modell auch mit der Verwendung der Shortcuts trotzdem sehr umfangreich.

Da anfangs ein besonders großer Fokus auf der Requirements Analysis lag und daher sehr viel Zeit in diese investiert wurde war es später nicht mehr möglich eine Iteration des Designs basierend auf der Evaluation durchzuführen. Trotzdem wurden die Ergebnisse der Evaluation vermerkt und in der Implementierung des User-Interfaces berücksichtigt

Rückblickend war die Auswahl dieses Vorgehensmodells sehr hilfreich für das allgemeine Verständnis der behandelten Domäne sowie der späteren Benutzer unseres Systems. Das Vorgehensmodell führte uns zu verschiedenen Erkenntnissen betreffend der Problemlösung, die man anhand einer oberflächlichen Domänen-Recherche nicht gewinnen hätte können.