

## Abstract - Projektverlauf PythonClientCare

Das vorliegende Projekt zur Entwicklung einer Software für rechtliche Berufsbetreuer, Sozialarbeiter und Organisationen hat wertvolle Einsichten und Erfahrungen hervorgebracht. Eine der zentralen Lektionen war die Bedeutung einer umfassenden Anforderungsanalyse zu Projektbeginn. Die klare Definition von Nutzeranforderungen, regulatorischen Anforderungen und technischen Spezifikationen erwies sich als entscheidend für den Erfolg des Projekts. Die kontinuierliche Kommunikation mit den Endnutzern ermöglichte es, Anpassungen vorzunehmen und sicherzustellen, dass die Software den Bedürfnissen der Zielgruppe entspricht.

Der Entwicklungsverlauf des Projekts durchlief mehrere Phasen, beginnend mit der Konzeptionsphase und der Definition von Anforderungen. Die agile Methodik, das Extreme Programming (XP), erwies sich als äußerst effektiv. Die iterative Natur von XP ermöglichte eine flexible Anpassung an sich ändernde Anforderungen und sorgte für kontinuierliches Feedback von den Stakeholdern. Nach der Konzeptionsphase folgte die Erarbeitungs- und Reflexionsphase. In dieser Phase konnte die meiste Erfahrung gesammelt werden. Die praktische Umsetzung des Projekts sowie das Aufsetzen und Überarbeiten der benötigten Dokumente dieser Phase lieferten wertvolle Einblicke in die Umsetzung von Software-Projekten. In der letzten Phase, der Finalisierungsphase, wurde nochmals Feedback von potentiellen Endnutzern und Stakeholder eingeholt. Dieses Feedback wurde entsprechend analysiert und eingearbeitet. So wurde zum Beispiel das einfache Löschen eines Dokuments durch das Hinzufügen eines Löschen-Buttons ermöglicht. Auch wurde durch Feedback eines Endnutzers die Terminübersicht überarbeitet, sodass Termine direkt in der Übersicht angezeigt werden.

Als allgemeine Meinung zur Projektumsetzung sei gesagt: Da das Projekt nicht im Team, sondern von einer einzelnen Person umgesetzt wurde, konnten die Methoden wie das Pair-Programming oder andere agile Methoden zur Projektverwaltung nicht hinreichend genutzt werden. Dies stellt zunächst keinen Nachteil dar, jedoch hätten diese Methoden, sowie ein größeres Team, zur Projekt Vervollständigung entscheidend beigetragen und eine schnellere Umsetzung ermöglicht.

Eine mögliche Verbesserung für ein zukünftiges Projekt ist die Einführung von Testautomatisierung. Die Testautomatisierung bietet viele Vorteile. Sie ermöglicht es, Software schneller und effizienter zu testen, da sie die manuelle Durchführung von Tests reduziert. Dies führt zu einer höheren Testabdeckung und ermöglicht es den Entwicklern, sich auf komplexere Aspekte des Codes zu konzentrieren. Darüber hinaus verbessert die Testautomatisierung die Genauigkeit, da sie menschliche Fehler eliminiert, die bei manuellen Tests auftreten können. Sie ermöglicht auch eine schnellere Feedback-Schleife, da Tests bei jedem Code-Commit automatisch ausgeführt werden können. Dies führt zu einer schnelleren Identifizierung und Behebung von Fehlern, was die Qualität der Software verbessert.

Eine weitere Verbesserungsmöglichkeit ist, den Zeitplan großzügiger zu gestalten. Genügend Zeit für ein Softwareprojekt einzuplanen ist von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass alle Aspekte des Projekts gründlich abgedeckt werden. Dies beinhaltet nicht nur die eigentliche Programmierung, sondern auch wichtige Prozesse wie Code-Reviews, Softwaretests, Aktualisierungen der Dokumentation. Code-Reviews helfen dabei, Fehler frühzeitig zu erkennen und die Codequalität zu verbessern. Softwaretests sind unerlässlich, um sicherzustellen, dass die Software wie erwartet funktioniert. Eine ständige Aktualisierung der Dokumentation ist wichtig, um sicherzustellen, dass jeder im Team den Code versteht und Änderungen nachvollziehen kann. All diese Prozesse benötigen Zeit und sollten daher bei der Planung eines Softwareprojekts berücksichtigt werden. Leider wurde in diesem Projekt nicht jeder dieser Schritte ausreichend bedacht, weshalb vom Zeitplan abgewichen werden musste.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Projekt zur Entwicklung einer Software für rechtliche Berufsbetreuer, Sozialarbeiter und Organisationen gezeigt hat, wie wichtig eine umfassende Anforderungsanalyse und kontinuierliche Kommunikation mit den Endnutzern sind. Die agile Methodik, das Extreme Programming, hat sich als effektiv erwiesen, um flexibel auf sich ändernde Anforderungen zu reagieren und kontinuierliches Feedback zu erhalten. Die Projektumsetzung durch eine einzelne Person hat jedoch die Nutzung bestimmter agiler Methoden eingeschränkt. Verbesserungsmöglichkeiten für zukünftige Projekte beinhalten die Einführung von Testautomatisierung und eine großzügigere Zeitplanung, um wichtige Prozesse wie Code-Reviews, Softwaretests und Aktualisierungen der Dokumentation ausreichend zu berücksichtigen.

Zuletzt noch eine persönliche Meinung zum Projekt. Die Erarbeitung und Umsetzung des Projekts hat mir sehr viel Freude bereitet und stellt für mich eines der Highlights dieses Studiums dar. Nicht nur wird hier die Eigenständigkeit des Studierenden gefordert und gefördert, sondern auch innerhalb eines kurzen Zeitraumes sehr viel Wissen vermittelt und angeeignet. Ich kann also diese Art von Projekt nur empfehlen und möchte mich an dieser Stelle auch für die Unterstützung des Dozenten bedanken.