

1. Abstract

Ziel des Abstracts ist es die Erfahrungen und Erkenntnisse, die während der Durchführung gesammelt wurden, zu reflektieren und als wertvolle „Lessons Learned“ festzuhalten. Diese Phase, oft auch als „Post Mortem“ bezeichnet, ist in Unternehmen nach Abschluss eines Softwareprojekts üblich. Sie ermöglicht es, die Herausforderungen, Erfolge und Verbesserungsmöglichkeiten des Projekts zu analysieren und wertvolle Erkenntnisse für zukünftige Projekte zu gewinnen.

1.1 Making-of

Zunächst soll die Durchführung des Projektes anhand seiner drei Phasen inklusive der darin getroffenen, zentralen Entscheidungen kurz zusammengefasst werden, um darauf aufbauend Schlüsse für zukünftig Projekte zu ziehen:

- a) Konzeptionsphase: Start bildete die Planung des Projekts, die Definition von Zielen, Anforderungen und Projektumfang. In diesem Zusammenhang wurde auch ein Zeitplan mit Meilensteinen festgelegt. Nach der Planung wurde sich auf das Design der Anwendung und ihre Architektur konzentriert. Die Entscheidung fiel auf Python als Programmiersprache, PySide als Framework und das MVC-Designmuster. UML-Diagramme sollten hier helfen, die Struktur der Anwendung zu skizzieren.
- b) Umsetzungs- und Reflexionsphase: Mit dem Design und der Architektur als Leitfaden begann die eigentliche Entwicklung der Anwendung. Die verschiedenen Funktionen wurden gemäß den Anforderungen in einem ansprechenden UI-Design umgesetzt. Bereits während der Implementierung wurden umfangreiche Tests durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Anwendung korrekt funktionierte und allen Anforderungen entsprach.
- c) Finalisierungsphase: Zum Ende wurden letzte Anpassung vorgenommen, ein Benutzerhandbuch erstellt, die Anwendung zur Verteilung vorbereitet und Lessons Learned durchgeführt.

1.2 Reflexion

Die Entwicklung der Anwendung gestaltete sich als anspruchsvoll, insbesondere aufgrund der parallelen Durchführung neben meiner beruflichen Tätigkeit. Die zeitlichen Einschränkungen erforderten eine effiziente Planung und Nutzung jeder verfügbarer Entwicklungszeit. Dabei stellte sich heraus, dass es nicht einfach war eine ausgewogene Balance zwischen den

beruflichen Verpflichtungen und dem Projekt zu finden, um sowohl die Arbeitsanforderungen zu erfüllen als auch das Projekt voranzutreiben.

In Bezug auf das Designkonzept erwies sich die Entscheidung für ein ästhetisch ansprechendes und benutzerfreundliches Interface als erfolgreich. Durch die klare Strukturierung und intuitive Benutzerführung konnte eine angenehme und effiziente Nutzung der Anwendung gewährleistet werden. Die Auswahl der Bibliotheken, darunter PySide für das Framework und SQLAlchemy für die Datenbankinteraktion, erwies sich aus der Perspektive eines noch recht jungen, unerfahrenen Programmierers als strategisch klug. Denn die Bibliotheken boten nicht nur eine solide technische Basis, sondern ermöglichten auch eine schnellere Entwicklung durch ihre benutzerfreundlichen Schnittstellen und umfangreichen Funktionen. Gleiches gilt natürlich auch für Python als Programmiersprache, welche eine vergleichsweise einfache Syntax aufweist.

Als technische Herausforderung stellte sich einmal mehr die Integration der einzelnen Klassen, Methoden, etc. dar. Erstmals wurde auch ein MVC-Entwurfsmuster verwendet im Rahmen dessen ein friktionsloses Interagieren der verschiedenen Komponenten sichergestellt werden musste. Durch eine iterative Vorgehensweise und kontinuierliches Debugging konnten jedoch die meisten Probleme erfolgreich gelöst werden.

In Bezug auf die Zeitplanung und Ressourcenallokation wäre es ratsam gewesen, realistischere Zeitvorgaben zu setzen und Pufferzeiten für unvorhergesehene Komplikationen einzuplanen. Die begrenzte Verfügbarkeit von Entwicklungszeit führte zu einem zeitlichen Verzug von etwa vier Wochen gegenüber dem ursprünglichen Zeitplan. Diese Verzögerung hätte durch eine bessere Priorisierung und effizientere Nutzung der verfügbaren Zeit ggf. minimiert werden können.

Eine weitere wichtige Erkenntnis aus dem Projekt war die Bedeutung des gegenseitigen Austauschs und der Zusammenarbeit. Der regelmäßige Dialog mit Kommilitonen und die Teilnahme an Veranstaltungen der Hochschule ermöglichten einen kontinuierlichen Wissensaustausch und gegenseitige Unterstützung. Insbesondere der Austausch mit einem anderen Studenten, der zur gleichen Zeit ein Projekt durchführte, erwies sich als äußerst hilfreich. Durch den Vergleich von Erfahrungen und die gemeinsame Problemlösung konnten wir Herausforderungen schneller bewältigen und voneinander lernen.

Insgesamt kann das Projekt als Erfolg gesehen werden, da es zu einem erfolgreichen Abschluss kam und auf dem Weg dahin nicht nur Lerneffekte erzeugte, sondern auch Spaß brachte.