Berufsakademie Sachsen

Staatliche Studienakademie Sachsen

Informationstechnik – Medieninformatik

|  |
| --- |
| **Projektplanung** |

**Eventmanagementsystem**

**Projektdaten**

|  |  |
| --- | --- |
| Auftraggeber: | Dr. Thomas Nindel |
| Auftragnehmer: | Abdul Hadi AlQawas, Carolin Feurich, Roman Kosovtsev, Jennifer Schön, Yannick Rammelt |
| Modul: | Softwaretechnik 3IM-STECH-00 |
| Beschreibung: | Dieses Projekt ist im Zusammenhang mit dem Softwaretechnik-Projekt der BA Sachsen im Kurs MI22-1 entstanden. Es handelt sich bei dem erstellten System um eine Vertriebsplattform für Eventtickets ähnlich zu Plattformen wie Eventim. |
| Letzte Änderung: | 22.04.2024 |
| Abgabedatum: | 05.05.2024 |

**Gliederung**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Beteiligte Personen & Verteilung in Arbeitsbereiche……………………………. | 3 |
| 2 Vorgehensmodell…………………………………………………………………………. | 5 |
| 2.1 Allgemein…………………………………………………………………………………. | 5 |
| 2.2 Problemlösungsstrategien…………………………………………………………… | 5 |
| 3 Meilensteine…………………..…………..……………………………………………….. | 7 |
| 4 Gantt-Plan…………………………………………………………………………………… | 8 |

**1 Beteiligte Personen & Verteilung der Aufgabenbereiche**

An diesem Projekt waren fünf Personen beteiligt: Abdul Hadi AlQawas, Carolin Feurich, Roman Kosovtsev, Jennifer Schön, Yannick Rammelt. Um deren Fähigkeiten bestmöglich einsetzen können, wurde jedes Teammitglied eine Rolle zugewiesen. Es wurde zwischen den folgenden drei Rollen unterschieden:

1. *Frontend*: Diese Rolle sollte sich mit der Eingabe und der Wiedergabe von Daten und deren Darstellung im Browser auseinandersetzen. Dazu gilt es zu ermitteln, welche Daten werden erhoben sollen und wie die bestmögliche Ein- und Ausgabe dieser Daten zu gewährleisten ist. Danach sollte ein Design entwickelt und umgesetzt werden.

Da mit Jennifer Schön und Roman Kosovtsev bereits zwei mit Erfahren im Umgang mit Webdesign (im speziellen HTML und CSS) vorhanden war, fiel schnell die Entscheidung diesen beiden, die Verantwortung für das Frontend zu übertragen.

1. *Backend*: Das Backend umfasst die Verarbeitung der eingegebenen Daten, den Austausch und die Speicherung der Selben, sowie der Entwicklung der Kommunikationsstruktur zwischen Website und Server mit angeschlossener Datenbank. Es gilt hier Design-Pattern zu finden und sinnvoll anzuwenden, um so bestmögliche Wege zur Umsetzung der anliegenden Logik umzusetzen.

Da Abdul Hadi AlQawas und Carolin Feurich jeweils aus ihrem Hintergrund beim jeweiligen Praxispartner Erfahrung im Umgang mit C# als Programmiersprache und SQL als Datenbankabfragesprache hatten und somit bereits Kompetenzen in dem Bereich vorweisen konnten, wurde Ihnen diese Rolle anvertraut.

1. *Teamleitung und Support*: Diese Rolle übernahm die Aufgaben die Koordination des Projektes. Darunter fielen Aufgaben wie die Terminplanung, Projektplanung, Dokumentation, Koordination der Teammitglieder untereinander etc. Weiterhin fiel in den Aufgabenbereich Aufgaben des Supports. In diesem Speziellen Fall war es die Aufgabe, dort Unterstützung zu leisten, wo sie gerade dringend benötigt wurde. Teil der Aufgaben waren Backend-Programmierung, Dokumentation schreiben, erste Version des Programmaufbaus entwickeln, sowie das Git-Repository verwalten.

Da sich Yannick Rammelt freiwillig für diese Aufgabe gemeldet hat, hat er diese Aufgabe ausgeführt.

Die Rollenverteilung wurde weitestgehend vollzogen. Nur vereinzelt, wenn es erforderlich wurde, übernahmen Teammitglieder auch Aufgaben aus den anderen Rollen. Diese Flexibilität hat sich als Effizienz-steigernd herausgestellt, da so ein Aufgabenstau bestmöglich vermieden wurde.

Wir sehen die Vorteile in dieser Aufteilung – auch in Hinblick auf die unterschiedlichen Kenntnisstände der einzelnen Teammitglieder. Jedoch hat sich im Verlauf des Projektes mehrmals gezeigt, dass eine Aufteilung anhand von Programmabschnitten (bspw. Person A übernimmt die Umsetzung des Login, Person B die Umsetzung der Buchung usw.) ein vielversprechender Weg ist, der sich gut umsetzen lässt, wenn der Kenntnisstand aller Teammitglieder dies hergibt. Der große Vorteil dabei liegt darin, dass das Frontend nicht auf die Zuarbeit durch das Backend warten muss und so möglicherweise ungenutzte Zeit entsteht. Wir empfehlen daher für das nächste Projekt diesen Ansatz auszuprobieren.

**2 Vorgehensmodell**

**2.1 Allgemein**

Das Projekt wurde nach dem Wasserfallmodell vorangetrieben. Bereits zu Beginn des Projektes waren die Anforderungen klar definiert und somit der Rahmen gesetzt. Dies machte einen agile Ansatz obsolet. Jedoch entschieden wir uns innerhalb des Projektes eine Art der agilen Arbeitsweise zu wählen. Es wurde keine klaren Zeiträume für eine Aufgabe definiert. Vielmehr empfiehl es sich, einer Aufgabe so viel Zeit einzuräumen wie die bearbeitende Person benötigt. Diese Entscheidung, nicht einen vordefinierten Zeitraum für eine Aufgabe zu bestimmen, wurde in Anbetracht der Tatsache gewählt, dass sämtliche Mitglieder des Team Studenten sind, die einen unstetigen Stundenplan haben. Das macht eine klare Planung schwierig bis unmöglich.

Einmal die Woche fand ein dokumentierter Austauschtermin mit den Gruppenmitgliedern statt. Wurde eine Notwendigkeit dafür gesehen, wurde über den wöchentlichen Rhythmus hinaus weitere Termin angesetzt. In dieses Terminen wurde besprochen, was seit dem letzten Termin getan wurde, was an Aufgaben noch ansteht und welche Aufgabe als nächstes angegangen werden sollte. Zusätzlich wurden diese Termine zur Absprache und Problemlösung verwendet. Dazu jedoch im nächsten Teilschritt mehr.

**2.2 Problemlösungsstrategien**

Probleme wurden auf verschiedenen Ebenen behandelt.

Fiel einer Person ein Fehler, Problem oder Änderungswunsch auf, wurde dieser in einem Google Docs-Dokument notiert und dokumentiert. Dazu wurde folgende Daten angegeben:

* Um was für eine Art von Fehler es sich handelt (Bug oder Feature oder Änderungswunsch)
* Beschreibung des Problems (mitsamt Bild falls nötig)
* Einschätzung der Dringlichkeit auf einer Skala von 1 bis 5

Die in dem Dokument notierten Punkte wurde in den wöchentlichen Terminen thematisiert und mögliche Lösungen besprochen. Letztendlich wurde eine Person bestimmt, die eine Lösung für das Problem entwickeln sollte.

Für kleinere, weniger langfristige Probleme, fand ein reger Austausch über die Plattformen WhatsApp und Discord zwischen den Gruppenmitgliedern statt. Dieser Austausch diente der Klarstellung von Funktionalitäten im Code, jedoch auch um Mitglieder über Probleme zu informieren und die entsprechenden Verantwortlichkeiten dafür zu klären, jedoch auch um Fragen aufzuwerfen und zu beantworten. Dies hatte den großen Vorteil der direkten Erreichbarkeit, so dass Unklarheiten und Probleme schnellstmöglich besprochen werden konnten.

**3 Meilensteine**

Für das Projekt wurden drei Meilensteine bestimmt. Diese dienten als Rahmen der Projektplanung. Folgende Meilensteine haben wir bestimmt:

1. *Erster Prototyp*: Umfasst die grundlegenden Funktionen, damit das System grundsätzlich funktionieren kann. Usability-Features, wie dem Löschen von Nutzer und Events etc. wurden hier noch nicht umgesetzt.
2. *Erste Version der fertigen Software*: Hier sind alle Funktionalitäten implementiert, die zu Beginn der Projektphase als relevant eingestuft und somit als Pflichtfunktionen ermittelt wurden. Eine Feinjustierung steht noch aus.
3. *Abgabezeitpunkt*: Zu diesem Zeitpunkt gilt es die Arbeit abzugeben. Die Feinjustierung wurde abgeschlossen. Die Abgabe kann stattfinden.

Der erste Meilenstein wurde zur Mitte der Projektphase angesetzt, so dass die Planung, die erste Umsetzung möglich waren. Jedoch gleichzeitig noch genug Zeit zur Erweiterung und Feinjustierung sein würden. Der Zweite Meilenstein wurde zwei Wochen vor Abgabe angesetzt. Der letzte Meilenstein wurde dann am 03.05.2024 abgeschlossen.

Es hat sich gezeigt, dass die Setzung der Meilensteine ein gutes Mittel der Rahmensetzung war. Dies ermöglichte eine klare Erwartungshaltung innerhalb des Teams zu setzen und den aktuellen Stand der Ausarbeitung einordnen und reflektieren zu können. Im Nachhinein betrachtet, scheint es uns sinnvoll weitere Meilensteine in Zukunft zu bestimmen. Dies hat den Hintergrund, dass wir zu Beginn des neuen Meilensteines in der Situation waren, den Umfang und den noch vorhandenen Zeitraum nicht in eine korrekte Relation zu setzen. Dies hatte zur Folge, dass nach hinten heraus bei jedem Meilenstein Stress aufkam, da die Aufgaben nicht korrekt eingeteilt waren innerhalb des Meilensteins.

**4 Gantt-Plan**

Im Folgenden soll der Ablauf unseres Projektes anhand eines Gannt-Diagramms dargestellt werden.