

Studifix SS2021

Abgabe

Specification & Design

Am Anfang des Projektes haben wir Personas erstellt. Die Entwicklung von Personas am Anfang eines Projekts hat sich als sehr hilfreich für den weiteren Entwicklungsprozess erwiesen. Denn Sie geben eine Basis, die man während des ganzen Projekts berücksichtigen kann, um dementsprechend fundierte Entscheidungen treffen zu können.

Die Personas repräsentieren unsere Wunschkunden. Diese 2 Personas, die wir erstellt haben, sollten uns dabei helfen, dass wir uns unsere Zielgruppe ein bisschen besser vorstellen können. Die Erstellung von Personas ist für Projekte in sehr vielen Bereichen sehr beliebt, denn auf diese Weise bekommt man einen besseren Einblick in die Welt der jeweiligen Zielgruppe. Man erfährt mehr über die Denkweise der Zielgruppe, über die Motivation und die Bedürfnisse. Sich in die Rolle der Zielgruppe hineinzuversetzen ist eine wichtige und entscheidende Voraussetzung, um ein erfolgreiches Produkt oder eine Dienstleistung auf den Markt zu bringen. Nach einer Besprechung unserer 2 Personas mit den Professoren, hat sich herausgestellt, dass wir nicht nur auf die soziodemografischen Merkmale eingehen sollen, sondern dass wir uns mehr Gedanken über die Persönlichkeit, die eigenen Ziele und Motivationen, sowie das Nutzungsverhalten machen müssen. Darauffolgend haben wir unsere Personas erweitert und auch die oben genannten Faktoren noch berücksichtigt. Für die Personas haben wir Bilder verwendet, die der jeweilige Persona ein Gesicht geben und ebenfalls auch ein Zitat von jeder Persona, damit wir uns besser vorstellen können, wie die Einstellung der Persona ist.

Nach der Erstellung der Personas und somit der Auseinandersetzung mit unserer Zielgruppe, haben wir als Nächstes User Stories erstellt.

Die User Stories haben das Ziel, die Wünsche der User zu veranschaulichen und Antworten auf die Fragen zu geben: Was erwartet der User von einer bestimmten Anwendung, was für Anforderungen hat er? Die User Stories bestehen meistens aus wenigen Sätzen, die kurz und knapp die Anforderungen der Zielgruppe beschreiben. Nachdem wir unsere User Stories mit den Professoren besprochen haben, hat sich herausgestellt, dass wir in den User Stories zu viele Anforderungen definiert hatten und dass man daraus mehr User Stories machen sollte. Unsere ersten User Stories können Sie am Ende dieses Dokuments finden. Die verbesserten Varianten von den User Stories finden Sie auch am Ende des Dokuments. Diese können Sie auch unter dem Link: https://miro.com/app/board/o9J_IKPx3xg=/ finden.

Wir haben z.B. unsere User Stories so formuliert:

„Vanessa [User] möchte wissen, wo genau im Bewerbungsprozess sie ist [Funktion] um zu wissen wie viele Angaben noch fehlen [Nutzen]“

Der User hat also den Wunsch, dass etwas auf der Seite passiert, weil es ihm wichtig ist und weil das für ihn einen bestimmten Nutzen bringt.

Danach haben wir die Akzeptanzkriterien beschreiben: Was muss passieren bzw. funktionieren, damit die Anforderungen des Users erfüllt sind.

In diesem Beispiel: „**Sie sieht den Namen des aktuellen Schritts, den sie gerade bearbeitet und wie viele Schritte noch auszufüllen sind.**“

Aus jeder User Story haben wir dann mehrere Tickets erstellt, unsere Vorgehensweisen überlegt und einen Plan für unsere Arbeit während des ganzen Semesters entwickelt.

Evaluation & Deployment

Die User Stories und die Personas dienen dazu, einen tieferen Einblick in die Zielgruppe zu bekommen und daraus ableiten zu können, was unsere Aufgabe ist, welche Nutzen unser Projekt erfüllen muss, wie wir am besten vorgehen, usw.

Im Laufe des Semesters, nachdem wir schon erste Entwürfe hatten, haben wir nach jedem Baustein (z.B. Filterprozess, Stipendienansicht und Bewerbung) User Tests durchgeführt.

Bei den Usability Tests haben die User die Web-Anwendung getestet. Das Ziel dieser Tests ist es, neue Erkenntnisse zu sammeln und zu erfahren, ob die Nutzer mit dem bisherigen Produkt zufrieden sind oder ob es noch Punkte gibt, die verbessert werden können. Denn letztendlich ist es wichtig, ob unsere Kunden mit dem Produkt zufrieden sind. Auch wenn wir denken, dass das, was wir z.B. bis jetzt programmiert haben gut und benutzerfreundlich ist, muss das Produkt immer auch mit User getestet werden. Oft ergeben sich aus solchen User Test wichtige Punkte, die das Team davor nicht berücksichtigt hat, wie es auch bei unserem Projekt der Fall war.

Drei wichtige Ziele, die wir dabei hatten:

- Identifikation von Problemen
- Besseres Verständnis für die Bedürfnisse der Kunden entwickeln
- Verbesserungsvorschläge sammeln

Die daraus gewonnenen Erkenntnisse haben uns geholfen, unser Produkt weiterzuentwickeln und auch benutzerfreundlicher zu gestalten.

Wir haben unmoderierte Remote Tests durchgeführt. Das heißt: Wir haben die Tests mit den Usern per Zoom durchgeführt. Jeder User hat den Link zu der Studifix-Seite bekommen und auch eine Aufgabe, die er innerhalb ein Paar Minuten lösen sollte. Die Nutzer sollten die Methode des „lauten Denkens“ verwenden, damit wir auf diese Weise gleich während der Lösung einer Aufgabe erfahren, was den Nutzer stört, was ihm gefällt, was ihn verwirrt usw.

Am Ende des Dokuments finden Sie unsere Szenarien für die unterschiedlichen User Tests. Dort ist genauer erläutert, wie wir vor, während und nach dem Test vorgegangen sind. Als erstes haben wir der User begrüßt und ihm erklärt, was überhaupt seine Aufgabe ist. Während der Durchführung des Test haben wir uns auch Notizen gemacht, die uns bei der Auswertung des Tests weitergeholfen haben. Nach dem Test haben wir den User ein Paar Fragen gestellt, die Sie ebenso am Ende des Dokuments finden können.

Wie schon erwähnt, haben uns die User Tests geholfen, unsere Web-Anwendung zu verbessern. Die User haben wichtige Punkte angesprochen, die uns davor nicht aufgefallen sind. Immer nachdem wir die User Test durchgeführt haben, haben wir die Ergebnisse mit den Professoren besprochen. So haben wir nach den ersten User Tests erfahren können, dass wir uns eher nur auf die Funktionalität konzentrieren sollen und nicht so viel auf das Design.

Denn die richtige Funktionalität der Seite ist das wichtigste. Bei den weiteren User Tests hatten wir das im Kopf und haben den Fokus auf die Funktionalität gelegt.

Als Ergebnis von den Tests hatten wir sehr viele Punkte, die wir verbessern sollten. Da es aus zeitlichen Gründen nicht möglich war, alle Punkte abzuarbeiten, haben wir eine Liste mit Priorisierungen der Punkten erstellt. Dafür haben wir uns mit unseren Investoren getroffen, sind durch alle Ergebnisse von den User Tests einmal durchgegangen und haben uns dann entschieden, welche Punkte für uns Prio 1, Prio 2 oder Prio 3 haben. Dann haben wir auch zu jedem Punkt geschrieben, wie aufwendig das zu implementieren ist, damit wir nachher eine Liste mit oben leichten und wichtigen Punkten und unten schweren und unwichtigen Punkten hatten. Am Ende des Dokuments finden Sie diese Tabellen, in der die bereits erledigten Punkte markiert sind.

Projekt Management

Bei dem Projektmanagement unterscheidet man zwischen „klassischem Projektmanagement“ und „agilem Projektmanagement“. Als Methode für unser Projektmanagement haben wir die „SCRUM-Methode“ verwendet. Bevor wir näher auf die SCRUM-Methode eingehen, ein Paar Gründe, warum wir uns für das Agile Projektmanagement entschieden haben. Beim klassischen Projektmanagement wird das Produkt erst am Ende dem Kunden bzw. Investoren vorgestellt. D.h. in diesem Fall bekommt man Feedback von den Investoren erst am Ende. Im Gegensatz dazu, werden bei dem agilen Projektmanagement „Produktinkremente“ während des ganzen Projekts zur Verfügung gestellt. Es wird sehr viel Wert auf Feedback gelegt, deswegen müssen auch alle Beteiligten „Up-to-Date“ sein. Es wird inkrementell vorgegangen. Die Investoren sehen wöchentlich das Ergebnis, geben Feedback dazu und das Produkt wird dann angepasst.

In SCRUM gibt es 3 wichtige Rollen: **Product Owner, Scrum Master, Team**

Der **Produkt Owner** in unserem Fall waren Lea, Alexander und Sophia.

Scrum Master waren Prof. Gruel und Prof. Gerlicher

Sie haben uns während des ganzen Semesters unterstützt und uns dabei geholfen, Hindernisse zu beseitigen.

Das Team – Khanh, Luca und Viktoria

Beim Scrum übernimmt das Team viel Eigenverantwortung. Das Team stellt die Ergebnisse von dem jeweiligen Sprint dem Produkt Owner und dem Scrum Master vor und bekommt Feedback.

Wir als Gruppe haben uns am Anfang des Semesters darauf geeinigt, dass wir uns auf jeden Fall 2 Mal in der Woche treffen werden. Bei Bedarf, wenn wir z.B. mehrere Aufgaben hatten und die mit den anderen Teammitglieder besprechen werden sollten, haben wir uns auch mehr als 2 Mal in der Woche getroffen. Mit den Professoren und den Investoren haben wir uns dann auch wöchentlich getroffen. Nach dem Meeting mit den Professoren hatten wir dann auch unsere Besprechungen nur mit den Investoren. Wir haben auch regelmäßig Retrospective gemacht. Am Ende jedes Sprints haben wir uns Gedanken gemacht, was gut lief, was schlecht war und was wir für das nächste Mal verbessern können.

Project Documentation

Als wir angefangen haben, an dem Projekt zu arbeiten, war unsere Aufgabe, nicht eine neue Idee zu entwickeln, sondern die Idee von unseren Investoren quasi zu verwirklichen. Deswegen haben wir in diesem Sinne keinen Research Question gehabt, sowie auch keine wirkliche Analyse. Die Technologien, die wir verwendet haben können der Media Night Präsentation entnommen werden.

Wir haben wöchentlich Protokolle erstellt, in den wir beschrieben haben, was gemacht wurde, was noch gemacht werden sollte und warum wir bestimmte Entscheidungen getroffen haben. Diese Protokolle finden Sie in dem „Wiki“ Bereich in GitLab. Die Resultate von unserem Projekt haben wir, wie schon erwähnt, wöchentlich mit den Professoren und Investoren besprochen.

Das Endprodukt unserer Arbeit können Sie unter diesem Link finden: <http://studifix.mi.hdm-stuttgart.de/>

Own Contribution

Viktoria Valentinova (vv011), Matr.Nr. – 39522

Noch am Anfang des Semesters, als wir uns für bestimmte Projekte bewerben sollten, fand ich die Idee von Studifix ziemlich cool und wollte deswegen an dem Projekt teilnehmen. Ich als Studentin würde mich sehr über eine Webseite freuen, auf der ich nach Stipendien suchen und mich direkt darauf bewerben kann.

Das Projekt unterscheidet sich von allen anderen Projekten, an den ich bis jetzt gearbeitet habe, denn es muss eine Web-Anwendung programmiert werden. Ich kann nicht programmieren, aber in diesem Projekt konnten auch Leute teilnehmen, die nicht unbedingt programmieren müssen. Man hat für dieses Projekt auch jemand gesucht, der sich mit der Dokumentation und die Organisation allgemein beschäftigen muss.

In diesem Sinne habe ich während des Projekts das Team unterstützt, in dem ich mich um die Agendas, um die Protokolle, um die finale Dokumentation, Stage und Media Night Präsentationen gekümmert habe. Außerdem habe ich mich noch mit den Personas, User Stories und User Tests beschäftigt. Ich konnte das Team mit dem Programmieren nicht unterstützen, aber wir haben immer gemeinsam in unseren wöchentlichen Meetings über Ideen, Probleme und mögliche Lösungen gesprochen. Das Team hat mich auch immer unterstützt und immer wenn ich „technische“ Fragen hatte, haben sie mir alles erklärt. Sehr dankbar bin ich auch für die Unterstützung die wir als Team auch von Prof. Gruel und Prof. Gerlicher bekommen haben. Alex, Lea und Sophia, also unsere „Kunden“, waren auch immer erreichbar und haben uns auch immer sehr viel geholfen. Ich habe zum ersten Mal mit GitLab gearbeitet. Die Webanwendung hat uns geholfen, unsere Issues zu organisieren und jeder hatte somit Überblick wann an welchen Issues gearbeitet wird.

Ich hatte bis jetzt auch nie User Stories geschrieben und auch nie User Test durchgeführt. In diesem Projekt sollten wir ja nicht nur die Theorie zu etwas bestimmtes lernen, sondern das auch umsetzen. Meiner Meinung nach kann man auf diese Weise viel schneller lernen und alles allgemein besser verstehen.

Das Gleiche gilt auch für das agile Projektmanagement. Ich habe bis jetzt viel davon gehört und theoretisch wusste ich ja, wie man das macht und warum man das macht. Aber es war super, dass wir in diesem Semester das auch praktisch umsetzen konnten – mit den wöchentlichen Meetings, Sprints, Retrospectives usw. Wir haben die Resultate aus den Sprints wöchentlich vorgestellt und besprochen. Das finde ich viel besser, wie wenn man z.B. am Anfang des Semesters eine Aufgabe bekommt, das ganze Semester arbeitet man an dem Produkt und am Ende präsentiert man die Ergebnisse. Mit dem agilen Projektmanagement haben wir wöchentlich wichtiges Feedback bekommen, sowie viele Verbesserungsvorschläge. Diese Tatsache hat auf jeden Fall die Qualität unserer Arbeit verbessert, weil durch das Feedback wir auch Sachen berücksichtigt haben, die wir uns als Team davor nicht aufgefallen sind.

Ich als User habe niemals darüber nachgedacht, wie viel Arbeit hinter einer Web-Anwendung steckt. Viele Funktionen sehen für den User einfach oder vielleicht leicht zu implementieren aus, aber eigentlich steckt sehr viel Arbeit dahinter. Auch in diesem Projekt habe ich gelernt, dass die Teamarbeit und die Kommunikation zwischen allen Beteiligten eine entscheidende Rolle spielt.

Das Hauptproblem bei dem Projekt war ja, wie schon mehrmals angesprochen, dass wir zu wenig Leute waren. Am Anfang des Semesters haben wir uns sehr viel vorgenommen. Im Laufe des Semesters war aber so, dass wir bemerkt haben, wir können nicht alles schaffen. Hier war für uns auch das Feedback von den Professoren sehr wichtig. Sie haben uns nämlich gesagt, dass wir im Idealfall alles schaffen, was wir uns vorgenommen haben, aber dieser Idealfall existiert selten. Aus diesem Grund haben wir uns darauf geeinigt, dass wir an manche Sachen wie z.B. die Landingpage nicht arbeiten werden. Wir mussten schauen, dass das Filterprozess, Stipendienansicht und Bewerbungsprozess gut funktionieren. Die Qualität der schon programmierten Features ist wichtiger als die Quantität der Features, die wir am Ende des Semesters „fertig“ haben. Nachdem uns klar wurde, dass wir zu viele Punkte haben, an dem man arbeiten muss und zu wenig Zeit dafür, haben wir nach Absprache mit der Studifix-Gruppe eine Liste mit Priorisierungen gemacht. Diese Liste hat uns geholfen, den Fokus nicht zu verlieren. Wir haben versucht, so viele Punkt aus der Liste abzuarbeiten, wie es möglich war.

Meine wichtigste Learnings von dem ganzen Projekt:

- Feedback ist sehr wertvoll und immer, wenn man die Möglichkeit hat, muss man sich Feedback holen.
- Probleme anzusprechen und gemeinsam eine Lösung finden ist auch essentiell. Auch wenn es einem vielleicht nicht angenehm ist, zuzugeben, dass etwas nicht so gelaufen ist, wie man sich das vorgestellt hat.
- Genauso wichtig ist auch sich an die schnell ändernden Bedingungen anzupassen, und wenn es nötig ist, den Plan zu ändern.
- Wie funktioniert agiles Projektmanagement
- Erstellung von User Stories
- Durchführung und Auswertung von User Tests

Duy Khanh Vu (dv029), Matr.Nr. – 35728

For my mandatory software project this semester I looked for an interesting web application project. Fortunately, I found the Interdisciplinary Project course of Prof. Gerlicher and Wolfgang, in which I could easily find projects and team members. With the purpose to learn and develop a web application, I chose to join Studifix Team.

Thought of the project

The idea of the project was built by a group of students from another course. First of all, I find the idea very practical. As a student, I always want to search for a scholarship that suits me and can support me during the study. Second of all, they had not only structural data but also a nice UI design. As a frontend developer, I am pleased to build the application upon their design.

Organization

Even though the entire semester was online and we didn't meet in person at all, the meetings, on the whole, went very well. Because we come from different courses, we have different schedules. To find a fixed time that all of the members can attend is not very easy. We had a fixed appointment every Tuesday and Friday. Initially, this was done via Zoom, and sometimes via Big Blue Button in Ilias. Meetings with the supervisors were carried out via Zoom. These meetings took place every week and were rarely skipped. I was very satisfied with the support of our mentors. Both Prof. Gerlicher and Wolfgang were very nice and helpful. They helped directly with some of our problems.

Project management

To run and manage our project we used the agile approach. I have heard of this approach before but not really understood or had a practical experience about it until I join this course. For every week we created a sprint, that tells us which features should be done in next week. These features would be discussed by the development team, professors and investors. When these features could be online, we made a user test. Although I am a frontend developer, I still had a chance to participate in project management tasks during our meetings. It gives me a basic understanding of how software projects was implemented in a team and how to have a good workflow.

Learning technologies

Git

I had a chance to know some basic things about Git when I took Software Development 2 course. What I really experienced is just how to pull and push or commit my code. Until I join this project my knowledge about Git gets better. We used GitLab to manage our project. I know how to create an issue and a branch from that issue. Then I can implement my code on that branch and merge it to another branch. Merge conflicts were extremely rare, and if incorrect code was committed, it was quickly corrected. For the future, however, I should get used to committing my code more often. I tend to wait until my implementation is finished and as error-free as possible. However, this requires more discipline to keep an overview of the code and not to accidentally break it. Committing more frequent or smaller changes would help me here.

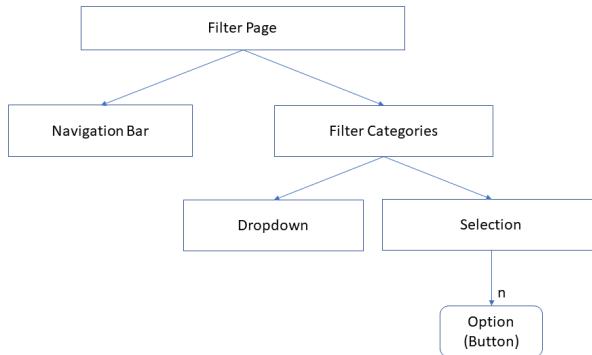
Docker

Docker is a great thing that I get to know when I did this project. The idea of using Docker is from my other team member. He also configured it and explained it to me. It is more convenient and easier for the frontend to communicate with the backend when any changes in the backend happen. I have known virtual machines before. With docker, I get used to the concept of containers. I got to know the many advantages and disadvantages of Docker. After applying it to our project I now understand more about it and the difference between virtual machine and container. I think it's great that it is now also possible for home users to use Docker Desktop. This enabled me to get to know Docker Desktop as well as the toolbox and understand why it is so essential to work in a team with the same conditions. If possible, I will continue to use Docker in the future.

React

To develop our web application, we decided to use the MERN stack, which stands for MongoDB, Express, React, Nodejs. Therefore, React is a library that will be applied in Frontend. Fortunately, when I started to learn web development, the first library that I chose to learn is React, because it is easy to learn for beginners. So, I have some basic knowledge about it. Our team has only two developers, I took the frontend part, and the other teammate did the backend.

Our website is a single-page website. Users can navigate through three pages, which are FilterPage, ScholarshipPage, and ApplyingPage. For the structure of components of the page I take FilterPage as an example:



Jest

For testing in the frontend, I used the popular testing library react-testing and Jest. This is the first time I get to know these libraries, so it took me a lot of time to configure and implement the tests.

Conclusion

After this project, I have a practical view of the whole web application from frontend to the backend. My skills and knowledge of React are getting better. I can learn new technologies, e.g.: docker, jest, ... For me to say it was very difficult to find team members to build a project in the situation where everything was organized online. My team has only two developers and I did almost the frontend part. I learned everything from my mistakes and online documentation. It would be great if there were more frontend developers in the team, so I can learn their frontend experiences. Not many problems occurred during our project because I and my teammate did completely different parts. In my opinion, the more team members we have, the more problems need to be solved and more things to learn.

Luca Fehmel (If054), Matr.Nr. – 36585

Backend

Implementierung des Node Backends (TypeScript nach MVC-Architektur)

Neu gelernt habe ich die Verwendung von TypeScript im Backend und die strikte Trennung der Files nach dem Model - View - Controller Prinzip.

Implementierung des Express Servers

Hierbei handelte es sich um meine zweite Implementierung eines Express-Servers. Allerdings habe ich dieses Mal versucht die Routes besser aufzuteilen und diese nach REST-Standart zu gestalten. Darüber hinaus verwende ich eine Logging-Klasse, die ein und ausgehende Requests trackt.

Anbinden einer Mongo Datenbank mit mongoose

Das Arbeiten mit einer dokumenten-basierten Datenbank war für mich in diesem Projekt eine Premiere. Ich habe sehr viel über die Unterschiede zu relationalen Datenbanken lernen können. Insbesondere die Verwendung von verschiedenartigen Datensätzen innerhalb von Collections und das Populaten von Daten waren absolute Neuheiten für mich. Zum einfacheren Ansprechen und verwenden von Datenbankschemata verwendete ich im Projekt Mongoose.

Testing mit Jest

Das Testing-Framework Jest ist nicht ganz neu für mich, hat aber bisher noch nie in einem meiner Backends Verwendung gefunden. Hierbei versuchte ich verschiedene Fälle für jedes File mit Unit-Tests abzudecken.

Kommentieren aller Funktionen

Beim Kommentieren von Funktionen versuchte ich jede Funktion kurz und knapp, aber trotzdem verständlich zu beschreiben. Hierbei pflegte ich ebenfalls Todos mit ein, um dem Folge-Team die Arbeit an diesen Stellen zu erleichtern. Ebenfalls versuchte ich die Ein- und Ausgabeparameter kurz und Präsentant zu erklären.

Frontend

Erstellen eines Cardviews für die Übersicht von gefilterten Stipendien

Hierbei konnte ich mein Wissen aus den vorherigen Vorlesungen aus dem Bereich Web-Frontend unter Beweis stellen und einen Card-View, der als Übersicht für die Stipendien genutzt wird programmieren.

DevOps

Anbindung Front und Backend mit Produktions- und Development-Umgebung

Hierbei erstellte ich entsprechende Compose-Files für Front- und Backend um die Verwendung von Microservices mit Docker zu verwirklichen. Für das Frontend fertigte ich ebenfalls verschiedene Stufen des Deployments an, um über Environment-Variablen das Entwickeln lokal und das Deployment auf dem Server zu ermöglichen.

Ermöglichen der Entwicklung innerhalb eines Containers durch Volumes

Durch die Verwendung von Volumes war es mir möglich den lokal programmierten Code direkt im Docker-System auszuführen um somit die exakt gleichen Bedingungen wie später einmal in der Produktionsumgebung anzutreffen.

Makefiles für die einfachere Anwendung von Dockerbefehlen

Da einige Docker-Befehle relativ lang wurden, entschied ich mich für die Verwendung von Make-Files um eigene, kürzere Befehle über das Terminal auszuführen.

Installation und Wartung der Inhalte auf der HdM eigenen VM

Nachdem uns eine VM auf den HdM-Servern zur Verfügung gestellt wurde, kümmerte ich mich um die Installation von Docker und war für das Updaten des Codes und die serverseitige Fehlerbehandlung zuständig.

Continuous Integration

Aufsetzen von Gitlab-CI mit gitlab Runner

Nachdem ich mich in erstmalig in das Thema CI eingearbeitet hatte, kümmerte ich mich um die Installation und Initialisierung des GitLab Runners und aller damit einhergehender Konfigurationen.

Automatisierung der Tests für Front und Backend via gitlab-ci yaml

Um eine Testing-Pipeline zu ermöglichen, musste ich ein entsprechendes Config-File aufsetzen und band sowohl Back- als auch Frontend in die Pipeline ein. Im Endeffekt werden nun bei jedem Push oder Merge die entsprechenden Tests von Front- und Backend auf dem entsprechenden Runner ausgeführt.

PM

Pflegen des Kanban Boards auf GitLab

Erstmalig verwendete ich die Kanban-Funktion von GitLab. Hierbei habe ich sehr viel über das Verwalten von Issues lernen können. Insbesonder die Verwendung von Boards und Labels, das Erstellen von Issues und Sprints sowie das Aufräumen und Sortieren von Issues. Um all diese Dinge kümmerte ich mich im Projekt regelmäßig mit.

Priorisierung und Einpflegung neuer Issues nach Usertests

Ich führte in diesem Projekt erstmalig Usertests durch und lernte sehr viel über den Umgang mit Testpersonen und das Auswerten der Testergebnisse. Auch das Priorisieren der neu aufgekommenen Probleme und Anregungen und deren anschließende Einordnung ins Backlog oder den aktuellen Sprint habe ich mehrmals im Team durchgeführt. Nachdem die Usertests fertig waren wurden die Ergebnisse im Team besprochen und den 'Investoren' vorgestellt.

Sonstiges

API Dokumentation in GitLab und via openapi

Für die bessere Übersichtlichkeit über die Schnittstelle und die leichtere Anbindung ans Frontend habe ich eine openapi Dokumentation aufgesetzt. Auch das war absolutes Neuland für mich und dementsprechend konnte ich hier sehr viel neues an Wissen für mich dazugewinnen.

Erstellen und Pflegen des Wikis

Ich kümmerte mich um das Anlegen eines Wikis in GitLab und pflegte dort vor der Verwendung von openapi die API-Dokumentation. Darüber hinaus legte ich Unterseiten für die wöchentlichen Meeting-Protokolle an.

Skript für den manuellen Datenexport aus der Mongo Datenbank

Um das Import- und Exportieren von persistenten Daten einfach zu halten entwickelte ich über viele Stunden zwei entsprechende Skripte, die einem das Manuelle Exportieren der Datenbank und das automatisierte Importieren bei jedem Neuaufsetzen der

Datenbank ermöglichen. Hierbei habe ich sehr viel über das Arbeiten und Ausführen von Skripten in Kombination mit Microservices und MongoDB gelernt.

Meine Learnings

Backend

Da ich allein verantwortlich für die Umsetzung des kompletten Backends war, habe ich einiges über Projektverantwortung und die Implementierung nach festen und bewährten Standards lernen können. Insbesondere das ordentliche Dokumentieren und strukturierte Implementieren des Codes und API nach bekannten Design-Patterns.

Frontend

Da ich hier nur ab und zu ausgeholfen habe, habe ich lediglich mein bekanntes Wissen für React-Frontends weiter verfestigen können.

DevOps

Dieser Bereich hat mich schon immer sehr interessiert und nun konnte ich endlich praktische Erfahrung bei der Umsetzung im Projekt lernen. Insbesondere die Verwendung von Microservices mit allem was dazugehört haben mich sehr stark weitergebracht. Hierbei besonders zu erwähnen sind die Unterscheidung von verschiedenen Produktionsstufen, die Verwendung von Umgebungsvariablen, das Zusammenspiel verschiedener Komponenten und deren Verbindung und Konfiguration in einem Compose-File und das Entwickeln innerhalb eines Containers durch Volumes.

Auch die Arbeit mit der HdM-VM hat mir sehr viel gebracht, da ich nicht nur den Entwicklungsteil einer Anwendung durchlaufen habe, sondern auch das eigentliche hosten der Anwendung.

CI / CD

In diesem Bereich habe ich so gut wie keine Vorerfahrung gehabt und musste mich deshalb komplett neu einarbeiten. Durch das eigenständige Verwenden des CI-Prozesses habe ich einen Schritt weiter in Richtung der professionellen Softwareentwicklung machen können. Was in kleinen Projekten oft nicht zum Einsatz kommt, konnte ich mir hier genauer ansehen und habe somit viel über die Automatisierung zumindest im CI-Bereich lernen können.

PM

Grundlegend lernte ich auch einiges über das agile Projektmanagement. Ich habe gelernt, wie man ein Projekt richtig plant, wie man Userstories erstellt und diese Priorisiert, wie man mit Problemen im Team oder im Zeitplan umgeht, wie man Usertests durchführt und diese auswertet. Dazu habe ich sehr viel über die Kommunikation und Kompromissbereitschaft im Team, mit Vorgesetzten und 'Investoren' lernen können.

Abschließend

Ich habe gelernt, was es bedeutet Verantwortung für ein Projekt zu übernehmen. Es hängt mehr als nur eine gute Programmierung an der erfolgreichen Umsetzung des Projekts. Es geht auch um die Verantwortung dem Teams gegenüber. Es geht darum,

dass man sich an Zeitpläne und Termine hält, dass man bei der Sache ist und sich aufeinander verlassen kann und, dass man füreinander einspringt und im Zweifel auch Aufgaben der Anderen mit übernimmt. Denn nur wer ein gutes Arbeitsklima schafft und nicht gegen das Team arbeitet, arbeitet auch gut und gerne.

Ich habe darüber hinaus gelernt, was es bedeutet, für ein Projekt mit diesen Ausmaßen stark unterbesetzt zu sein. Nicht nur, dass dadurch viel Stress aufkommt, sondern auch, dass man das Projekt nicht den eigenen Vorstellungen und Ansprüchen nach abliefern kann. Ich habe gelernt, dass man in solchen Situationen die Prioritäten verlagern und den Umfang des Projektes stetig in Absprache mit allen wichtigen Instanzen anpassen muss. Hierbei ist die Kommunikation und der richtige Umgang mit allen Beteiligten entscheidend. Diese Kommunikation insbesondere im Team ist für mich eines der wichtigsten Learning dieses Projekts.



„Mein Name ist **Frank**, bin **21 Jahre** alt und komme aus **Stuttgart**. Ich studiere Mobile Medien an der Hochschule der Medien und interessiere mich für **IT** und **Videospiele**. Ich möchte mich zukünftig beruflich in diesem Bereich weiterentwickeln. Meine Freunde und Familie bezeichnen mich als einen „**leidenschaftlicher Programmierer**“ und sagen, dass ich für das geboren bin. An der Uni habe ich **sehr gute Noten** und denke, dass ich aufgrund dessen relativ hohe Chancen habe, ein Stipendium zu bekommen. **Anerkennung für meine Leistungen** in Form eines Stipendiums zu bekommen, würde mich motivieren, noch fleißiger zu sein, um in diesem Bereich einer der Besten zu werden.“

ZIELE

- Bachelor und Master Abschluss
- wünscht sich eine Seite, auf welche man kurze und knappe Informationen bezüglich der Stipendien und des Bewerbungsprozesses finden kann
- Mit Unternehmen in Kontakt zu treten, um wichtige Beziehungen aufzubauen, die vielleicht von Vorteil sein werden, wenn er nach seinem Studium in den Beruf einsteigt
- Mehr Zeit haben, um sich auf sein Studium konzentrieren zu können

PERSÖNLICHKEIT



MOTIVATION

- Erfolg - 9/10
- Leistung - 7/10
- Gesellschaft - 2/10
- Neugier - 7/10

HERAUSFORDERUNGEN

- fühlt sich ein bisschen überfordert bei der Suche nach einem Stipendium
- er möchte sich nur für solche Stipendien bewerben, die er auch tatsächlich bekommen könnte
- unsicher, ob ein Stipendium für ihn geeignet ist und was für Chancen hat er, das Stipendium zu bekommen
- möchte nicht zu viel Zeit investieren

TOUCHPOINTS & NUTZUNGSVERHALTEN

- sitzt viel vor dem PC
- ist nicht sehr aktiv in den sozialen Medien
- liest gerne Foren, Fachzeitschriften
- aktiv auf Reddit



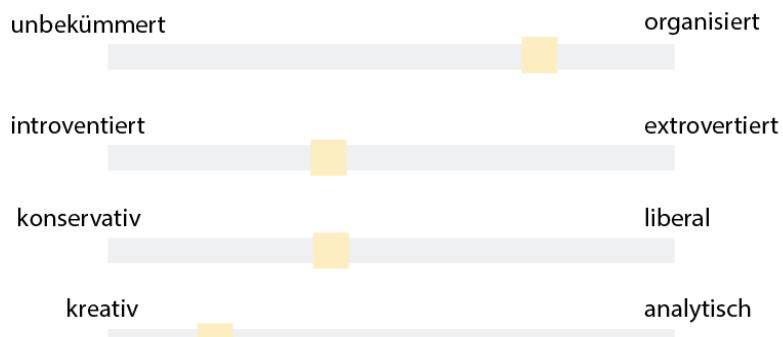


„Ich bin **Vanessa** und komme aus **Esslingen**. Ich bin **17** Jahre alt und gehe noch zur Schule. Nach meinem Abitur möchte ich mich gerne an der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst in Stuttgart bewerben, um da **Harfe zu studieren**. In meiner Freizeit gehe ich gerne **schwimmen** und lerne **Fremdsprachen** (English, Spanisch und Französisch). Ich würde sehr gerne eines meiner Hobbys – nämlich Harfe spielen, zum Beruf machen. Bisher hatte ich nicht die Möglichkeit viel von der Welt zu sehen, was ich aber unbedingt ändern möchte. Um das erreichen zu können, möchte ich einen **sicheren Job** haben und **finanziell unabhängig sein**.“

ZIELE

- Harfe Lehrerin werden
- Die Welt bereisen
- Eigene Familie gründen
- Sucht ausführliche Informationen – „Je mehr Information, desto besser“

PERSÖNLICHKEIT



MOTIVATION

- Erfolg - 5/10
- Leistung - 5/10
- Gesellschaft - 4/10
- Neugier - 7/10

TOUCHPOINTS & NUTZUNGSVERHALTEN

- sie tauscht sich gerne mit ihren Freundinnen aus
- möchte nicht zu viel Zeit vor dem PC verbringen
- macht fast alles mit ihrem Handy (Infos suchen, Kommunikation mit Freunden, E-Mail schreiben)
- ist bereit, viel Zeit zu investieren, um ein passendes Stipendium zu finden und zu bekommen
- aktiv in den sozialen Medien – vor allem Instagram und TikTok

HERAUSFORDERUNGEN

- kann keine finanzielle Unterstützung von ihrer Eltern bekommen
- Studium und Arbeit im Einklang zu bringen
- Findet nur Seiten, die nicht übersichtlich sind
- Möchte gerne Ansprechpartner haben, bei dem sie sich melden kann, falls sie fragen hat
- Denkt, dass sie sehr gute Abiturnoten braucht, um ein Stipendium zu bekommen



TITEL: LANDINGPAGE

STORY ID: 1

USER STORY:

Ich als Schüler/Student möchte eine Landingpage, um mich über das Produkt informieren zu können.

AKZEPTANZKRITERIEN:

Ich kann die Seite aufrufen, und erhalte die gewünschten Informationen.

Datum

05.04.2021

Wichtigkeit

HOCH

Autor

VIKTORIA

TITEL: LANDINGPAGE

STORY ID: 2

USER STORY:

Ich als Schüler/Student möchte über die Landingpage zu anderen relevanten Seiten der Website gelangen können.

AKZEPTANZKRITERIEN:

Ich kann über die Landingpage ein Bewerbungsprozess starten, auf die Infoseite gelangen und in den Log-In Bereich kommen.

Datum

05.04.2021

Autor

LUCA

Wichtigkeit

HOCH

TITEL: REGISTRIERUNG

STORY ID: 3

USER STORY:

Ich als Schüler/Student möchte mich registrieren können, um Angebote speichern zu können und in Kontakt mit den Stipendiengewerben treten kann

AKZEPTANZKRITERIEN:

Ein Account wurde für mich angelegt und ich habe eine E-Mail Bestätigung bekommen.

Datum

05.04.2021

Autor

KHANH

Wichtigkeit

HOCH

TITEL: REGISTRIERUNG

STORY ID: 4

USER STORY:

Ich als Stipendiengeber möchte mich auf der Seite registrieren können, damit ich Stipendiumangebote einstellen kann und in Kontakt mit den Stipendiennehmern treten kann.

AKZEPTANZKRITERIEN:

Ein Account wurde für mich angelegt und ich habe eine E-Mail Bestätigung bekommen.

Datum

05.04.2021

Autor

VIKTORIA

Wichtigkeit

HOCH

TITEL: LOG-IN

STORY ID: 5

USER STORY:

Ich als Schüler/Student möchte mich einloggen können, um meine aktiven Angebote zu sehen und mit den Stipendiengeber in Kontakt treten zu können.

AKZEPTANZKRITERIEN:

Wenn ich eingeloggt bin, bekomme ich eine Übersicht mit allen Angeboten, für die ich mich beworben habe und kann direkt den Stipendiengeber kontaktieren.

Datum

05.04.2021

Autor

LUCA

Wichtigkeit

HOCH

TITEL: LOG-IN

STORY ID: 6

USER STORY:

Ich als Stipendiengeber möchte mich einloggen können, um meine Angebote verwalten zu können und mit den Stipendiennehmern in Kontakt treten zu können.

AKZEPTANZKRITERIEN:

Wenn ich mich einlogge, bekomme ich eine Übersicht mit meinen Angeboten, sowie Kontaktdaten von den Personen, die sich für das Stipendium beworben haben.

Datum

05.04.2021

Autor

KHANH

Wichtigkeit

HOCH

TITEL: BEWERBUNGSPROZESS

STORY ID: 7

USER STORY:

Ich als Schüler/Student möchte wissen, wie gut das Stipendium zu mir passt, um herauszufinden, was ich ändern muss, um meine Chance zu verbessern.

AKZEPTANZKRITERIEN:

Ich bekomme eine prozentuale Ansicht in Kategorien aufgeteilt.

Datum

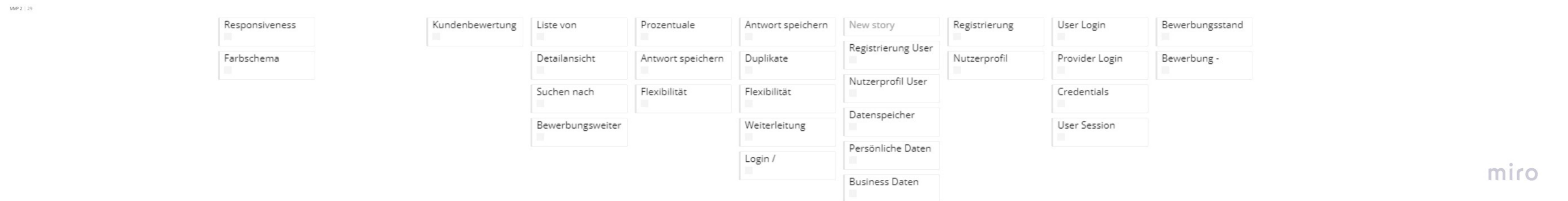
05.04.2021

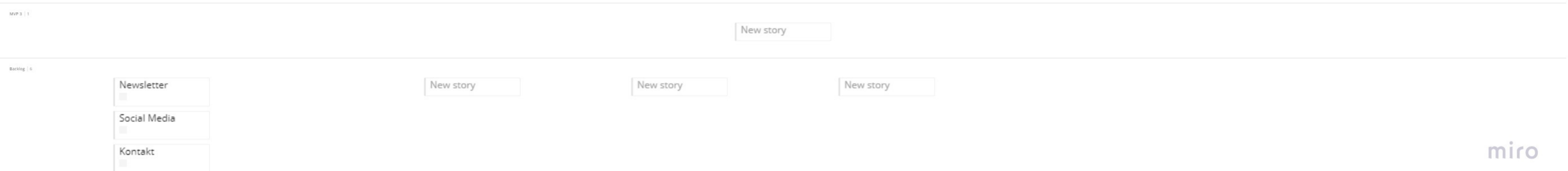
Autor

LUCA

Wichtigkeit

HOCH





User Tests #1

Ergebnisse

Testperson 1:

Der User war verwirrt, weil:

- Wusste nicht genau, was er bei dem Engagement eingeben soll.

Das hat dem User sehr gut gefallen:

- Design
- Kontraste
- Farben
- Simples Design
- Hover-Effekte

Der User hatte folgende Kritikpunkte:

- Border Radius bewegt sich beim scrollen nicht

Der User hatte folgende Verbesserungsvorschläge:

- Corcer on pointer, wenn man links auf die unterschiedlichen Punkte mit dem Maus ist
- Submit Links in dem Menü als Button gestalten, damit es sich von den anderen Kategorien abhebt.
- Nach jeder Kategorie einen „weiter“ Button

Der User hat sich während des Prozesses folgende Fragen gestellt:

-

Testperson 2:

Der User war verwirrt, weil:

-

Das hat dem User sehr gut gefallen:

- Design
- Die Seite ist simpel und nicht überladen mit zu vielen Informationen

Der User hatte folgende Kritikpunkte:

- bei manchen Kategorien nicht ausreichende Infos

Der User hatte folgende Verbesserungsvorschläge:

- Button „weiter“

- Wenn man mit dem Maus auf einer Kartei steht von den Kategorien „gewünschter Unterstützung“, kommt so ein Bubble mit kurzer Erklärung
- Die Kategorien, die man schon bekommen hat, werden andere Farbe oder es kommt ein Häckchen, damit man weißt, dass man mit der Kategorie schon fertig ist.
-

Der User hat sich während des Prozesses folgende Fragen gestellt:

- bei „Studium“ hat er sich gefragt, ob er das eingeben soll, was er schon abgeschlossen hat oder das, was er gerade macht
- bei „gewünschter Unterstützung“ – nicht ganz klar, was er eingeben soll.

Bei dem Stipendienansicht:

- Link ist nicht clickable
- Bei dem Semester: wusste nicht, was das bedeutet – dass man erst ab dem 2. Semester z.B. das Stipendium bekommen kann bzw. sich bewerben kann oder dass man das Stipendium 2 Semester lang bekommt
- Bei dem Alter: wenn es z.B. 28 steht – bedeutet dass, dass man nicht älter als 28 sein soll oder dass man ab 28 sich für das Stipendium bewerben kann
- „spezifische Berufserfahrung“ 2 – was bedeutet das? Zwei Jahre?

Testperson 3:

Der User war verwirrt, weil:

- Bei manchen Kategorien nicht genügend Infos da sind

Das hat dem User sehr gut gefallen:

- Die Seite ist simpel, aber trotzdem schön
- Die zwei Farben

Der User hatte folgende Kritikpunkte:

- bei manchen Kategorien nicht ausreichende Infos

Der User hatte folgende Verbesserungsvorschläge:

- Nach dem Man z.B. „derzeitige Beschäftigung“ eingibt, bekommt man eine „Meldung“, was ihm sagt „zur Schritt 2 „Abschluss““
- Bei „Nationalität“ wenn man auf sonstige klickt, vielleicht einen Feld, wo man seine Nationalität eintippen kann
- Bei den Kategorien, wo man mehrere Sachen auswählen kann wie z.B. besondere Voraussetzungen, könnte man einen Button hinzufügen, mit dem man seine Auswahl löschen kann

Der User hat sich während des Prozesses folgende Fragen gestellt:

- Warum steht „submit“ auf English und die anderen Kategorien sind auf Deutsch

Testperson 4:

Der User war verwirrt, weil:

- er nicht genau wusste, ob die Daten zwischengespeichert werden
- sein Studiengang gefehlt hat
- er nicht wusste, dass man auch mehrere Felder anwählen kann
- manchmal kein „keine“ Button zur Verfügung stand

Das hat dem User sehr gut gefallen:

- Design
- Kontraste
- Farben
- Informationen Ausreichend
- Hover-Effekte, die die Usability erleichtern

Der User hatte folgende Kritikpunkte:

- Ergebnisliste Text zu groß
- Semester und Alter nicht eindeutig
- Land, Bundesland und Stadt verwirrend (eigenes Bundesland, oder Unistandort)
- Unübersichtlich (Viel Scrollen)
- Kategorien Verwenden
- Karten mit Wichtigen Punkten beschriften

Der User hatte folgende Verbesserungsvorschläge:

- Kartenansicht für die Ergebnisse (Übersichtlicher)
- Alter und Semester im Voraus ausfüllen
- Zusammenfassung vor dem Abschicken
- Weiterbutton
- Beschreibung zu den einzelnen Kategorien
- Auswahlverlauf oder Einfärbung der Kategorien, wenn diese schon ausgefüllt sind
- Multiselect sollte ersichtlich sein
- Sonstiges oder Keine Button auf jeder Seite

Der User hat sich während des Prozesses folgende Fragen gestellt:

- keine

Testperson 5

Der User war verwirrt, weil:

- er nicht genau wusste, ob die Daten zwischengespeichert werden
- sein Studiengang gefehlt hat
- er nicht wusste, dass man auch mehrere Felder anwählen kann
- manchmal kein „keine“ Button zur Verfügung stand

Das hat dem User sehr gut gefallen:

- Design
- Kontraste
- Farben
- Informationen Ausreichend
- Hover-Effekte, die die Usability erleichtern

Der User hatte folgende Kritikpunkte:

- Ergebnisliste Text zu groß
- Semester und Alter nicht eindeutig
- Land, Bundesland und Stadt verwirrend (eigenes Bundesland, oder Unistandort)
- Unübersichtlich (Viel Scrollen)
- Kategorien Verwenden
- Karten mit Wichtigen Punkten beschriften

Der User hatte folgende Verbesserungsvorschläge:

- Kartenansicht für die Ergebnisse (Übersichtlicher)
- Alter und Semester im Voraus ausfüllen
- Zusammenfassung vor dem Abschicken
- Weiterbutton
- Beschreibung zu den einzelnen Kategorien
- Auswahlverlauf oder Einfärbung der Kategorien, wenn diese schon ausgefüllt sind
- Multiselect sollte ersichtlich sein
- Sonstiges oder Keine Button auf jeder Seite

Der User hat sich während des Prozesses folgende Fragen gestellt:

- keine

User Tests #2

Ergebnisse

Für die zweite Reihe von User Tests haben wir zu jedem Punkt wie z.B. Filterprozess, Stipendienansicht oder Bewerbungsansicht die Vor- und Nachteile aufgeschrieben, die sich aus den User Tests ergeben haben. Da wir wieder sehr viel Input bekommen haben, haben wir mit gelb die Punkte markiert, die unserer Meinung nach am wichtigsten sind und haben uns dementsprechend nur mit der Priorisierung der markierten Punkte beschäftigt.

Testperson 1

Filterprozess

+ übersichtlich

- Bedeutung Stern in Sidebar unklar
- Studiengänge nicht alle verfügbar
- Mehr Informationen zu den einzelnen Punkten

Stipendienansicht

+ Übersichtliches, ansprechendes Design

- Verschiedene Unterstützungstypen sind unverständlich
- Berufserfahrung in Jahren ist unverständlich
- Engagement weiter ausführen und deutlich machen, ob es geboten oder vorausgesetzt wird.
- Jahre und generell Zahlen wie Noten und Alter deutlicher angeben
- Unterstützung manchmal ähnlich
- Formular generell
- Ja und Nein mit Haken oder Kreuz ersetzen
- Bewerbungsknopf reagiert nur über dem Text

Bewerbungsansicht

+ verständlich reduzierte Auswahl, da das Stipendium nicht alle Möglichkeiten unterstützt

+ Bewerbungsübersicht ist übersichtlich

- Überschriften fehlen
- Falsche Notenfelder werden angezeigt
- Nebenjob erlaubt sollte nicht angezeigt werden
- Sidebar scrollt nicht mit
- Abschlussnote des Studiums wird angezeigt
- Nebenjob Arbeitszeit unverständlich
- Generell zu wenig Text
- Auf den Zwischenschritten (Pflicht Angaben, Optionale Angaben und Persönliche Angaben) Beschreibender Text
- Angaben Gruppieren und auf einem Screen Anzeigen

- Generell sollten die Felder sortiert angezeigt werden Gerade nach persönlichen Leistungen oder dem Werdegang nach

Testperson 2

Filterprozess

- + Prozess gut verständlich

- Keine Infos zu einzelnen Auswahlmöglichkeiten (Hier könnte man ein kleines "i" in die Ecke einfügen)

Stipendienansicht

- Sehr viele Informationen
- Genaue Beschreibung der Zahlenwerte (1.9 oder besser)
- Spezifische Berufserfahrung unklar

Bewerbungsansicht

- Nebenjob erlaubt sollte nicht auswählbar sein
- Überschriften fehlen
- Dropdown für Auswahl der Bundesländer
- Titel der Felder darüber und nicht nur Placeholder

Bewerbungsbestätigung

- + Finale Überprüfung übersichtlich
- Unterstützung unklar (Wer wird dabei wie unterstützt)

Testperson 3

Filterprozess

- + das Design an sich ist schön

- Würde die Statusleiste (Navi) irgendwo anders positionieren
- Bei Studiengängen sind das relativ weite Felder, weiß nicht, wo er genau reinkässt
- Bei der Religion Aufklärung, warum man solche privaten Informationen braucht (Datenschutz), lieber alle großen Weltreligionen präsentieren, auch wenn es für manche Religionen keine Stipendien gibt, einfach damit man sich nicht diskriminiert fühlt und Option, dass man keiner Religion gehört -> Feld mit „keine“ + Infotext kommen noch dazu
- Erklärungen fehlen (was ist ideelle Förderung), irgendwo so ein Fragenzeichen, und wenn man drüberhovert kommt dann die Erklärung dazu. -> werden hinzugefügt
- Kleineren Zurückbutton
- Keine Zwischenspeicherung für die eingegebenen Daten im Filterprozess
- Wenn man mehrere Sachen auswählen kann, muss das auch kurz erklärt werden

Stipendienansicht

+ findet es gut, dass bei der Stipendienansicht nur ein Paar wichtige Punkte am Anfang gezeigt werden und erst wenn man darauf klick mehrere Informationen dazu kommen

- Wenn man Sach- oder Dienstleistung oder ideelle Förderung im Filterprozess eingibt, soll doch nicht bei der Stipendienansicht Geld angezeigt werden
- Note für allgemeine Hochschulreife oder Berufsausbildung wird erst bei der Stipendienansicht angezeigt, man sieht z.B. es ist 1.3, also das kein passendes Stipendium für ihn, man hätte davor sagen sollen – kommt in dem Filterprozess, Notenfelder werden von der Vorauswahl des Users

Bewerbungsansicht

- Es fehlen hier Überschriften
- Bei Referenzschreiben warum nur Schulleiter
- Warum kommt Berufsausbildung in dem Pflichtfeld, was ist wenn man das nicht gemacht hat
- Lieber alle Infos auf einmal eingeben (man kriegt Stipendium angezeigt bekommen, die laut Filterprozess zu ihm passt, aber danach nach dem man die weiteren Informationen eingeben muss, passt man doch nicht zu dem Stipendium)
- Viele Beschreibungen fehlen

Testperson 4

Filterprozess

- Weiß nicht, zu welcher Kategorie den Studiengang am besten passt
- Erklärungen fehlen

Bewerbungsansicht:

- Liste lang und unübersichtlich

Bewerbungsprozess:

- Warum bei Referenzen nur Schulleiter? Muss zusätzlich erklärt werden
- Bei der Berufsausbildung – wenn man keine hat? Wie soll man das eingeben
- Bei Nebenjob erlaubt – was soll man dazu schreiben – Erklärung fehlt
- Bei spezifischer Berufserfahrung – nur ja oder nein dazu schreiben oder wie

Prio 1	Aufgabe	Gewichtung Leicht (1) – Schwer (5)	Erledigt
	Abschlussbericht	1	x
	Überschriften	1	x
	Anrede entfernen	1	x
	Beschreibungen/Infotexte	1	x
	Filterdaten senden (die fehlen noch)	2	x
	Filterprozess mit allen Daten versehen (Daten, die bis jetzt in dem Bewerbungsprozess drin waren z.B. „Pflichtfelder“)	2	x
	Bewerbungsmaske mit persönlichen Daten	2	x
	Ein Button mit keinen Werten	3	
	Zwischenbericht	3	x
	Abhängigkeit der Werte	4	

Prio 2	Aufgabe	Gewichtung Leicht (1) – Schwer (5)	Erledigt
	Ein Text über den letzten Absenden Button	1	x
	Übersichtsseiten von jedem Stipendium mit relevanten Informationen versehen (damit die kürzer wird)	2	x
	Keine Fragezeichen ohne Zusatzinformation	2	
	Subtitle Multiselect	2	
	Vorauswahl bei der Unterstützung entfernen	3	
	Input check (der User kann die Daten nicht abschicken, wenn alle Felder nicht richtig ausgefüllt sind)	3	
	Button, damit man alle Optionen auswählen kann – „keine“ und „alle“	3	
	Application Startseite	3	
	Ein Button mit allen Werten	3	

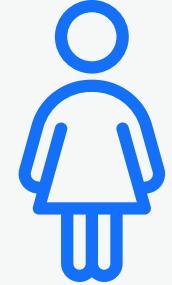
Prio 3	Aufgabe	Gewichtung Leicht (1) – Schwer (5)	Erledigt
	Bedeutung Stern in Sidebar unklar -> Sternchen werden weggemacht	1	x
	Ja und Nein mit Haken oder Kreuz ersetzen	1	
	Wenn man mehrere Sachen auswählen kann, muss das auch kurz erklärt werden	2	x
	Wenn man Sach- oder Dienstleistung oder ideelle Förderung im Filterprozess eingibt, soll doch nicht bei der Stipendienansicht Geld angezeigt werden	3	
	Kleiner Zurückbutton	3	
	Studiengänge nicht alle verfügbar -> Option „keine der ausgewählten“, steht nicht „Studiengänge“, sondern „Fachbereich“	3	
	Keine Zwischenspeicherung für die eingegebenen Daten im Filterprozess	4	

Studifix

Das Team



Luca Fehmel
Studiengang: Mobile Medien
7. Semester

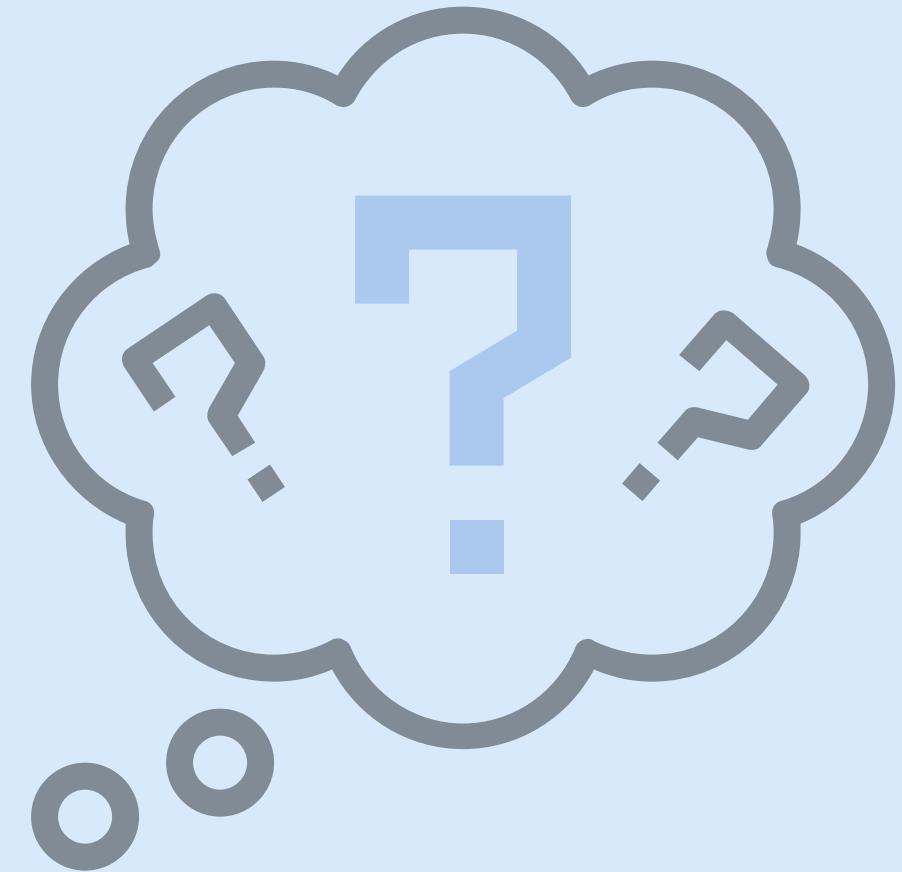


Viktoria Valentinova
Studiengang:
Medienwirtschaft
4. Semester



Duy Khanh Vu
Studiengang: Medieninformatik
8. Semester

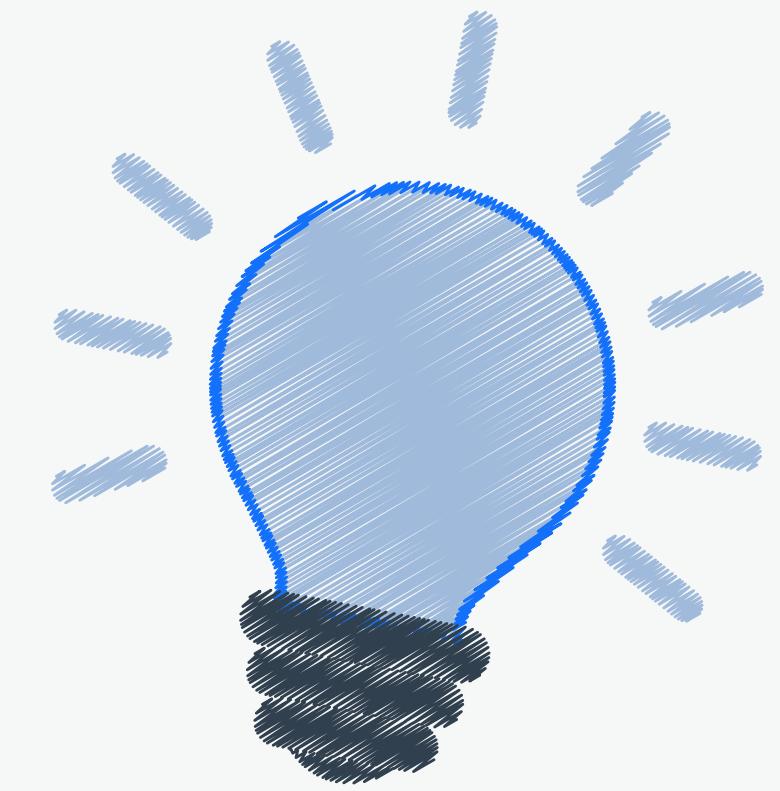
Problemstellung



- Die Suche nach einem passenden Stipendium ist sehr zeitaufwändig
- Die Stipendienbewerber sind oft frustriert
- Die Ergebnisse sind von generischen Filtern generiert, d.h. die angebotenen Stipendien passen oft nicht zu einem
- direkter Schriftverkehr zwischen Stipendiennahmer und Stipendiengeber ist nicht immer möglich
- keine einheitliche Bewerbungsoberflächen (jede Anwendung sieht anders aus, man kommt schnell durcheinander)

Die Idee

- zentrale Anlaufstelle für Stipendien aller Arten
- Filterprozess, der mit einer Datenbank verbunden ist
- direkte Bewerbungsmöglichkeit
- einfach und schnell



Vorgehensweise

- regelmäßige Treffen im Rahmen des agilen Projektmanagements
- wöchentliche Sprints und Retrospectives
- wöchentliche Meetings mit den Betreuern und Investoren und Vorstellung der User Tests
- Issue-Verwaltung und Versionierung mit GitLab
- Projektdokumentation in GitLab Wiki
- Code-Reviews für höhere Codequalität
- Ausarbeitung verschiedener Ziele - MVP1 & MVP2
- Durchführung von User Tests - Filtern und Priorisierung der Ergebnisse und deren Umsetzung im Projekt



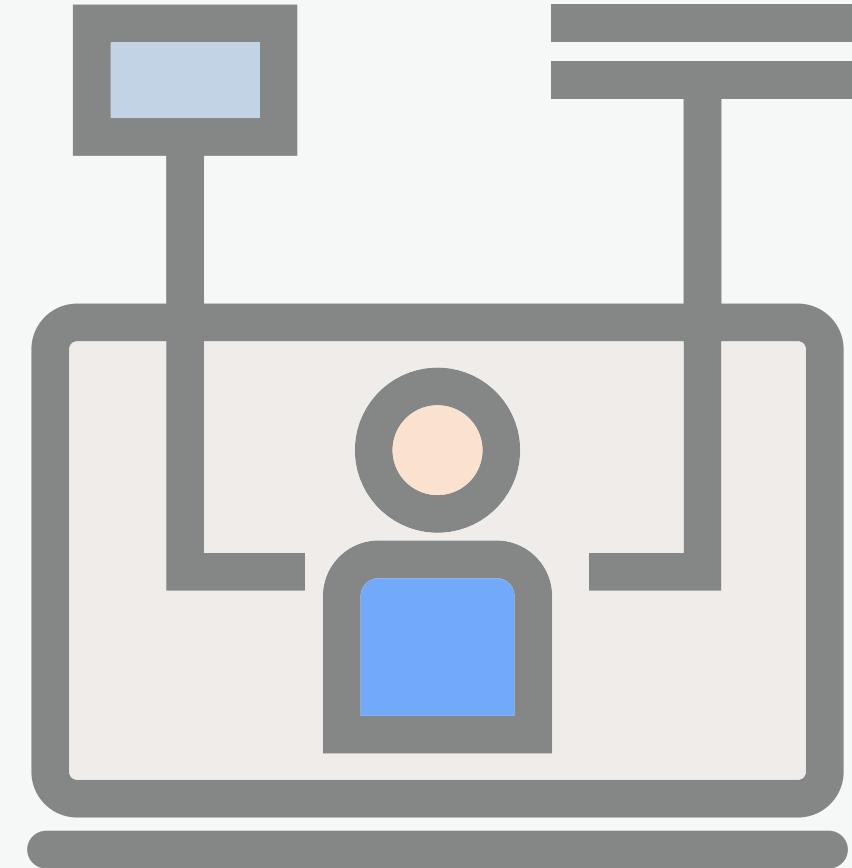
User Tests

Ziel der User Tests:

- Funktionalität und Abläufe der Anwendung verbessern

Umsetzung der User Tests:

- Screen Sharing per Zoom
- Die User mussten eine Aufgabe umsetzen und dabei laut denken
- Fokus auf Funktionalität und nicht auf das Design
- nachträgliches Feedback
- Zusammenfassung und Dokumentation der Ergebnisse



Technologien

MERN STACK - Microservices

Frontend

- React
- Bootstrap

Backend

- Node
- MongoDB
- Express

Programmiersprachen

- JavaScript
- TypeScript

Sonstiges

- Docker
- nginx
- GitLab



Das Resultat

- Filtermaske
- Ergebnisübersicht
- Detailansicht Stipendien
- Bewerbungsmaske
- Automatisierte Konten-und Bewerbungserstellung in der Datenbank
- Log-In und Registrierung für Stipendiennehmer (nicht angebunden)

Ausblick



- Nutzerkonten für Bewerber und Stipendiengeber
- Evaluation der Bewerbungen auf der Plattform
- Schriftverkehr über die Plattform
- Speichern von relevanten Antworten im Filterprozess innerhalb des Nutzerprofils
- Upload von Dateien
- Bereitstellung allgemeiner Informationen zu Stipendien

