

Portfoliokasten - Entwicklungstagebuch Johannes Horn, s83900

Einleitung:

Wichtige Information vorweg: Ich spreche hier nur für mich, aber ich habe beim Programmieren unserer Anwendung regelmäßig KI in meinen Arbeitsprozess mit eingebaut. Meist war der typische Ablauf:

1) KI den Aufbau/die Funktionsweise erläutern

2) Codefehler beheben, Erläuterungen präzisieren oder selbst Veränderungen vornehmen

Damit habe ich mir auf der einen Seite viel Zeit gespart, auf der anderen Seite geht deswegen jetzt auch nicht alles von allein: weil so, wie man sich es im Kopf vorstellt, kann es die KI niemals umsetzen (aufgrund unzureichender Erläuterung). Also muss man immer auch selbst zuarbeiten.

Hauptteil:

Woche 1/2

In den ersten Wochen des Projekts standen vor allem die Themen- und Gruppensuche im Fokus. Persönlich zog es mich zunächst in die Richtung eines spielerischen Ansatzes, welches mein größtes Interesse weckte. Dennoch entschied ich mich, einem Projekt beizutreten, das die Entwicklung eines Portfoliobaukastens in Vue.js zum Ziel hatte. Diese Entscheidung erforderte den ersten Kompromiss, da sie thematisch zwar interessant war, aber nicht meinen initialen Vorstellungen entsprach. Gleichzeitig erhofften die Dozenten eine Durchmischung der Gruppen (mit unbekannten Kommilitonen), wobei ich erneut den einfacheren und für das Modul passenderen Weg wählte.

Woche 3/4

Die Anfangsphase gestaltete sich schwierig, da es herausfordernd war, die Gedanken und Ideen der meiner Gruppenmitglieder zu verstehen und eine klare Entwicklungsrichtung zu finden. In der vierten Woche konnten wir uns langsam auf eine spezifische Problematik einigen und einen groben Plan skizzieren. Unser Ziel bestand darin, jedem die Möglichkeit zu geben, einfach und individuell ein Portfolio als Single-Page-Web zu erstellen. Dabei war es wichtig, uns von Plattformen wie XING und anderen Websitebaukästen abzugrenzen.

Woche 5

In der fünften Woche stellte sich die Schwierigkeit, Möglichkeiten und Umsetzungen mit Vue.js zu erörtern und den Fokus auf das Backend zu klären. Wir bemühten uns, die Pflichtanforderungen auf ein Minimum zu reduzieren und sammelten dennoch zahlreiche Ideen für optionale Features. Dadurch konnten wir eine klarere Zielrichtung entwickeln.

Durch die Rückmeldungen der Dozenten konnten wir bei der Skizzierung mit Wireframes individuelle Vorstellungen für unsere Portfolios entwickeln und verschiedene Komponenten des Baukastens darstellen. Dies erwies sich als erfolgreicher Schritt.

Das Konzept-Review half uns zusätzlich, kleinere Anpassungen vorzunehmen. Besonders die folgenden Punkte haben wir versucht mit in unsere Überlegungen einfließen zu lassen:

-Alleinstellungsmerkmal zu Homepagebaukästen? -> Bausteine spezifisch für Portfolios, Individualität

-Baukastenkriterium klar mit zu MUSS-Kriterien umgelegt, da Nutzerinteraktion gefördert werden soll

-Individualitätsfrage richtig, also Fokus erstmal mehr auf Inhalte legen und dann konkret versuchen einzelne Gestaltungsmöglichkeiten einzubauen

Woche 6

In der sechsten Woche unterstützte uns die Einführung in Vue.js dabei, ein erstes Gefühl für die Entwicklungsumgebung zu gewinnen und die Anforderungen an ein Repository sowie die Umsetzung auf einem Live-Server zu verstehen. Jetzt befinden wir uns in der Phase des Codes, wo sich zeigen wird, wie viel Frontend- und Backend-Arbeit notwendig ist.

Niklas hat Mitte November mit Projektauflegung / -initialisierung veranlasst: Er hat uns (mich) dann erstmal in den geplanten Ablauf und Funktionsweise angeleitet (npm run dev; usw.), was sehr entscheidend für meinen eigenen Einstieg war.

Woche 7:

Ich hätte mit den Aufgaben von Niklas zum Start Probleme gehabt, da mir für diese grundlegenden Dinge die Voraussicht und der Plan fehlte (Grobstruktur, Unterteilung, Aufbau).

Deswegen habe ich versucht schon für später relevante Funktionen mit einzubinden / kennenzulernen: Dabei habe ich eine erste Drag&Drop Funktionalität ausprobiert, die ja vor allem den Umgang mit dem Nutzer zum Datei hochladen später ermöglichen sollte. Diese abgelegten Dateien (im Fall von .jpg/.png) sollten nun auch angezeigt werden können.

Zu guter Letzt in dieser Woche habe ich den Dark-/White-Mode eingefügt, der die Grundlage dafür legen sollte, dass später die Komponenten/Texte/Buttons farblich gut anpassbar sein sollten. Des Weiteren ist dadurch auch ein optischer Mehrwert entstanden

Woche 8:

Ich habe in dieser Woche zugegebenermaßen nicht so viel geschafft: Portfolios sollten ja eine Kontaktmöglichkeit haben, welches ich dementsprechend als Komponente mit den grundlegenden Anforderungen (E-Mail Pflichtfeld u.Ä.) erstellt habe. Hier gab es dann wieder noch einzelne optische Unstimmigkeiten, die ich dann angepasst habe.

Woche 9:

Für mich stand diese Woche die erste Individualitätsfunktionalität im Vordergrund. Nach ein bisschen Herumprobieren habe ich mich dann für die „content: editable;“ entschieden, da so mit ein bisschen CSS einfach und klar die verschiedene HTML-Bereiche textlich bearbeitbar wurden.

Die Dozenten haben in dieser Woche unseren Fortschritt bewertet und uns sinnvollerweise darauf hingewiesen, dass wir hier ohne „backend“ weiterarbeiten können.

Woche 10:

Eine Bildergalerie gehört zu jedem guten Portfolio? Dann sollte man diese auch frei gestalten können. Deswegen habe ich aus der recht einfachen Darstellung von Bildern eine interaktive Anwendung gemacht, wo Bilder einzeln herausgelöscht und hinzugefügt werden können. Schwierig war es, den Bildern jeweils eine Zugehörigkeit und Layout zu geben, um die strukturierte Darstellung weiterhin zu gewährleisten.

Woche 11:

In dieser Woche steht das Code-Review an, wo wir sicherlich etwas Pech gehabt haben, nur von einer Person sporadisch eingeschätzt zu werden. Trotzdem haben wir die drei verschriftlichen Rückmeldungspunkte vermerkt und auch kleinere weitere Anmerkungen umgesetzt. Besonders beachtet haben wir dabei: Code-Struktur angepasst (Reihenfolge, Kommentare), mehr Individualität eingebracht und viele kleine optische Ungereimtheiten ans Allgemeine angepasst.

Niklas hat sowieso schon genug gemacht, weswegen ich nur noch mal am Layout unserer Bildergalerie gearbeitet habe. Es musste eine klare Struktur zu erkennen sein, die ganz besonders (in festen 4 Spalten) auf das Hinzufügen / Entfernen dynamisch reagiert und sich entsprechend anpasst.

Woche Weihnachten:

Ich hatte noch Nachholbedarf, deshalb ging es in der vorlesungsfreien Zeit einmal an eine sehr wichtige Angelegenheit: Sektionendefinition und deren Verarbeitung

Dabei habe ich alle Sektionen ausgelagert, mit entsprechenden (jeweiligen) einzigartigen ID versehen und je nach Vorhandensein dargestellt. Die Hauptprobleme waren dahingehend, die Sektionen mehrmals erstellen zu können und dann aber auch immer genau das Element an der Stelle, wo es gewünscht ist zu löschen.

Wochen 12/13: Die finalen Veränderungen

Ein implementierter Farbwähler sollte auch in dieser Richtung optische Einzigartigkeit ermöglichen. Gleichzeitig habe ich allen sektionsbehafteten Möglichkeiten ein einheitliches, hoverbedingtes Design gegeben, sodass man jetzt besser an jeder Sektion einzeln arbeiten kann.

Meine letzten 3 Handlungen sollten schlussendlich das Projekt abrunden und fertigstellen:

- 1) 3D-Objekt Anzeige mit einer Diashow versehen und der Möglichkeit eigene Modelle einzupflegen -> dabei gab es Probleme mit dem Einarbeiten von verschiedenen Datei(-typen) bei gleichbleibender guter Darstellung (nur .gbl möglich)
- 2) Verschiebung der Sektionen: Mit vorhandenem Gerüst nicht zu kompliziert die Möglichkeit anzubieten, die Sektionen auch einfach zu verschieben je nach Wunsch. Vorher hätte man nur eine Sektion löschen und dafür ein anderes Einfügen können (zum Verschieben). Versuch dies auch im Hamburger-Menü möglich zu machen gescheitert.
- 3) Hamburger-Menü gibt dynamisch immer aktuelle Sektionen aus. Hier musste also erstmals für einen Austausch zwischen den .vue Dateien gesorgt werden, was mir schon sehr Probleme bereitet hat.

Fazit:

Erlerntes: Während des Projekts habe ich eine Vielzahl von Fähigkeiten und Kenntnissen erworben. Insbesondere konnte ich meine Programmierkenntnisse vertiefen, indem ich aktiv KI in meinen Arbeitsprozess integrierte. Dies ermöglichte mir, effizienter Codefehler zu beheben, Erläuterungen präziser zu gestalten und Veränderungen vorzunehmen. Die Anwendung von Vue.js und die Arbeit am Frontend haben mir ein tieferes Verständnis für Webentwicklung verschafft. Darüber hinaus habe ich Erfahrungen im Umgang mit verschiedenen Komponenten gesammelt, von der Gestaltung von Benutzeroberflächen bis zur Implementierung von interaktiven Funktionen.

Schwierigkeiten / Probleme: Während des Projekts traten mehrere Herausforderungen auf. In den ersten Wochen musste ich mich an die Themen- und Gruppensuche anpassen, was anfangs schwierig war, da meine ursprünglichen Vorstellungen nicht direkt umsetzbar waren. Die Kommunikation und Zusammenarbeit im Team gestalteten sich in der Anfangsphase als herausfordernd, da es schwierig war, die Ideen der anderen Mitglieder zu verstehen und eine klare Entwicklungsrichtung zu finden. Zudem stießen wir auf technische Schwierigkeiten bei der Integration von KI, insbesondere wenn es darum ging, komplexe Vorstellungen in präzise Anweisungen für die KI umzusetzen. Auch die

Implementierung von spezifischen Funktionen, wie der Galeriefunktionsweise und der Sektionenbehandlung, stellten mich vor Herausforderungen.

Nächstes Mal anders machen: Für zukünftige Projekte würde ich einige Dinge anders angehen. Erstens würde ich mehr Zeit in die Planung und Definition der Aufgaben investieren, um von Anfang an eine klarere Entwicklungsrichtung zu haben. Die frühzeitige Festlegung von individuellen Vorstellungen und die genaue Kommunikation darüber wären hierbei von Vorteil. Zweitens würde ich die Integration von KI besser strukturieren und sicherstellen, dass die Erläuterungen so detailliert wie möglich sind, um die Umsetzung durch die KI zu erleichtern. Außerdem würde ich stärker auf eine klare Abstimmung innerhalb des Teams und eine effektive Kommunikation achten, um Verständnisprobleme von Anfang an zu minimieren. Technisch gesehen würde ich möglicherweise frühzeitig Prototypen für komplexe Funktionen erstellen, um technische Schwierigkeiten rechtzeitig zu erkennen und anzugehen.