

Tätigkeitsbericht von Sarah Johannsen

Kurs: Webprojekt

Bearbeitetes Projekt: 3D-Print Website „ArcMesh“

Link zur Website: <https://arcmesh.netlify.app>

Link zum Projekt auf GitHub: <https://github.com/SarahJoh/ArcMesh>

Im folgenden Tätigkeitsbericht orientiere ich mich an der Vorlage die von Opencampus zur Verfügung gestellt wird.

1. Das Projekt, das ich im Rahmen dieses Kurses bearbeitet habe ist eine Website zum Thema 3D-Design und 3D-Druck. Die Idee dahinter war eine Plattform zu schaffen die als Nachschlagewerk dient und auf der ich über die nächsten Jahren meine Fortschritte beobachten kann, indem ich abgeschlossene 3D-Modelle dort hochlade.

Die Projektziele die am Anfang festgelegt wurden habe ich hierbei alle erfüllen können und hatte zum Schluss sogar noch etwas Zeit um zusätzlich den Unterpunkt für zukünftige 3D-Modelle hinzuzufügen. Diese Seite ist im Moment, aber erst ein Grundgerüst. Es hat mir besonders gefallen den Ideen-Generator zu entwickeln, mit dem jetzt über eine Millionen unterschiedliche (mehr oder weniger sinnvolle) Projektideen erzeugt werden können. Die Website besteht zum derzeitigen Zeitpunkt aus neun HTML-Seiten, einem Stylesheet, einer JavaScript-Datei für den Ideen-Generator und einer PHP-Datei für das Kontaktformular. Das Kontaktformular ist natürlich auf Netlify wegen des fehlenden Webserver nicht funktionsfähig, war aber eine gute Möglichkeit um einen kleinen Einblick in PHP zu erhalten.

2. Ich habe dieses Projekt alleine bearbeitet, kann also keinen Projektpartner vorstellen.

3. Die Herausforderung in diesem Projekt lag definitiv darin mich in HTML und CSS zurecht zu finden, da ich vorher nur sehr wenige Erfahrungen in beiden Sprachen hatte. Nachdem ich mich ein paar Stunden mit dem Projekt befasst hatte fiel mir das zwar langsam leichter, aber es gibt definitiv noch sehr viel zu verbessern, vor Allem was die Performance und das responsive Design angeht.

4. Nachdem der Projektvorschlag eingereicht war und damit auch die einzelnen Projektziele definiert waren habe ich mir zuerst Gedanken gemacht, wie man die einzelnen Seiten gestalten könnte, so dass man erkennt, dass sie zueinander gehören. Um das zu erreichen habe ich mich für ein cc0 Stock-Image als festen Hintergrund für alle Seiten entschieden. Mein Ziel war es quasi eine Vorlage zu erstellen die aus dem Hintergrund, einer Navigationsleiste und einem Footer besteht, und dann im Anschluss auf alle Seiten angewandt werden kann. Die erste Herausforderung war hier die kleine Animation der Navigationsleiste wenn man einen Unterpunkt auswählen möchte. Der Footer und der

Rest der Homepage waren danach relativ schnell fertig und ich habe mich als nächstes dazu entschieden mit dem Ideen-Generator anzufangen, da er mit Abstand der einfachste Teil des Projekts war. Hier wollte ich zuerst multidimensionale Arrays jeweils für Adjektive und Nomen definieren (für jeden Buchstaben ein Array), da es aber in JavaScript keine ArrayLists gibt und es relativ umständlich ist mit so großen mehrdimensionalen Arrays zu arbeiten, also habe ich mich dazu entschieden nur jeweils ein Array für Adjektive und eins für Nomen zu definieren (von der Laufzeit her macht es so oder so keinen Unterschied). Bei jedem Funktionsaufruf werden dann einfach zufällige Index-Zahlen für beide Arrays generiert und das Ergebnis ausgegeben. Danach habe ich der Reihe nach das Kontaktformular, die Tutorial-Seite und zum Schluss die 3D-Model-Seite erstellt und mein Endergebnis auf Netlify hochgeladen.

5. Eigentlich lief fast alles überwiegend gut. Die Ideenfindung für Projektidee und Design ging relativ schnell. Der HTML-Teil war auch größtenteils kein Problem, genau wie der JavaScript-Teil. Die einzige Sache die ich bei einem neuen Projekt auf jeden Fall anders regeln würde ist die CSS-Datei. Ich habe mich nämlich anfangs dazu entschieden für jede Seite einen eigenen Abschnitt in der CSS-Datei zu definieren, wodurch sie dann am Ende unnötig lang und kompliziert wurde. Beim nächsten Mal würde ich auf jeden Fall von Anfang an planen welche Schriften/Elemente gebraucht werden und wie man diese dann möglichst effizient nutzen kann. Außerdem würde ich das nächste Mal etwas Geld in einen Hosting-Service investieren um auch mit OpenGL und PHP richtig arbeiten zu können.

6. Arbeitsaufwand:

Präsenztermine (Auftaktveranstaltung ausgeschlossen): 8 Termine, davon 7 anwesend = **14 Std.**

Hausaufgaben: Ein Mal abgegeben = **½ Std.** (Hätte gerne öfter abgegeben, aber mein Informatikstudium hat es dieses Semester leider nicht anders zugelassen).

Eigenständiges Arbeiten: Insgesamt 5 Nachmittage/Abende jeweils zwischen 5 und 7 Stunden = geschätzter Zeitaufwand von etwa **28 Std.**

Insgesamter Arbeitsaufwand: **42 ½ Std.**