

JavaScript

(Fach Webanwendungen)



TEKO Schweiz AG | Emela Zukic | Stefan Filipovic

Fach: Webanwendungen Teil 1, Frontend

Dozent: Marco Glaus Jun.

Abgabe: 29. Juni 2022

TEKO

Inhaltsverzeichnis

Eingabe Projekt (Corona-Fallzahlen und Wetter)	3
Theorie	4
Framework	4
Bootstrap	4
Vorgehen	4
Zeitplan	4
Aufbau Projekt	5
Ordnerstruktur, Abhängigkeiten	5
Github und API	6
Aufruf API JSON	6

Eingabe Projekt (Corona-Fallzahlen und Wetter)

Projekt: SPA im Fach Web-Anwendungen Teil 1

Projektteam: Emela Zukic, Stefan Filipovic

Klasse: L-WWI-19-Mi-a

Datum: 03.06.2022

Dozent/Schule: TEKO Schweiz AG, Marco Glaus Jun.

Welches JavaScript Frontend Framework habt ihr ausgewählt

Zu Beginn hatten wir uns für Angular entschieden da dies das beliebteste schien (<https://angular.io/>, Angular).

Nachdem wir viele Stunden in Tutorials und Fehlermeldungen investiert haben, erschien uns das unmöglich zu lösen. Daher haben wir uns für plain HTML entschieden. Wir werden die APIs mit JavaScript ohne Frameworks einbinden.

<https://geekflare.com/de/best-javascript-frameworks/>

<https://hackr.io/blog/best-javascript-frameworks>

Wie geht ihr vor, um euch die nötigen Kenntnisse zu erarbeiten

◦ Links angeben zu (Video)-Tutorials, Manuals, Udemy-Kurse, etc. und kurz umschreiben

Zuerst wird jeder für sich, sich einen Überblick auf W3Schools verschaffen und das Thema in etwa 1-2 Stunden erlernen bzw. in das Thema eintauchen. Danach werden wir aufteilen, wer für das Wetter und wer für die Corona-Fallzahlen verantwortlich ist.

Theorieteil:

https://www.w3schools.com/html/html5_geolocation.asp

https://www.w3schools.com/js/js_api_intro.asp

Youtube Tutorials for Beginners:

<https://www.youtube.com/watch?v=WZNG8UomjSI>

Im Rahmen der SPA sollen 2 externe API's aufgerufen werden, die eine Antwort im JSON-Format zurückliefern.

Corona-Fallzahlen: API <https://covidtracking.com/data/api>

Wetter: API <https://openweathermap.org/api/hourly-forecast>

Theorie

Framework

Ein Framework stellt einen Grundstein im Objektorientiertem Programmieren dar. Es bildet den Rahmen in der der Programmierer eine Anwendung erstellt und gibt die Anwendungsarchitektur vor.

Wir hatten uns dann für die Variante ohne Framework entschieden. Das heisst, wir müssten alles selbst implementieren und konzipieren.

Bootstrap

Unter Bootstrap versteht man ein open-source Frontend-CSS-Framework. Auf HTML und CSS basierend hat man Vorlagen für Typografie (verschiedene Schriftarten), Buttons, Tabellen, Navigations und diverse Gestaltungselemente. Ausserdem bestehen optional auch JavaScript Erweiterungen.

Vorgehen

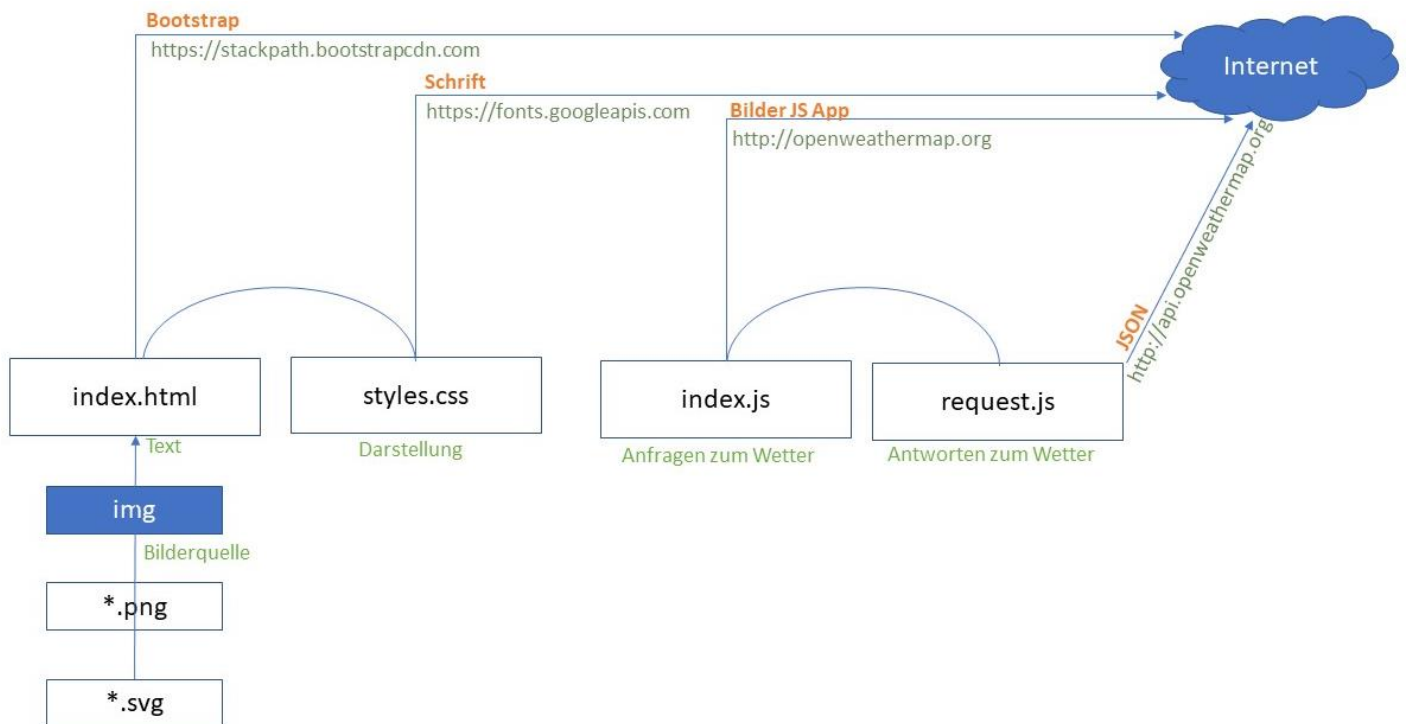
Zeitplan

Zu Beginn hatten wir uns für Angular entschieden. Wir haben uns mittels vielen YouTube-Videos und Erklärungen auf Webseiten versucht, das nötige Wissen anzueignen. Uns wurde dann erklärt, dass wir mit der älteren Angular Version arbeiten würden. Für die neuste Version gibt es bis dato kaum brauchbare Videos oder Webseiten. Daher entschieden wir uns, das Thema neu zu wählen. Wir kamen zum Entschluss, die Projektarbeit mit plain HTML (ohne Framework) + JavaScript weiterzuführen. Uns wurde dann vom Dozent "arbeiten mit Bootstrap" empfohlen. Auch in diese Themen mussten wir uns zu Beginn einarbeiten und haben während der gesamten Zeit mit verschiedenen Tutorials und Webseiten gelernt.

Aufgabe	Datum
Kickoff	11.05.2022
Themenwahl	16.05.2022
Eingabe Themenwahl, Angular	18.05.2022
Emela: Anpassung Einzelheiten Themeneingabe, IntelliJ auf anderem Laptop installieren	21.05.2022
Stefan: Github Repository vorbereiten + testen	
Projektantrag anpassen, aufgrund Austausch mit Dozent, Wechsel auf plain HTML+JavaScript (no Framework), Teams-Call	01.06.2022
Neuer Projektantrag an Dozent senden	03.06.2022
Stand eruieren, Teams-Call	19.06.2022
API fertigstellen	23.06.2022
Teams-Call, Dokumentation + Präsentation fertigstellen	26.06.2022
Teams-Call, Präsentation üben	28.06.2022
Präsentation und Abgabe	29.06.2022

Aufbau Projekt

Ordnerstruktur, Abhängigkeiten



Github und API

GitHub Repository: https://github.com/stefan-sec/javascript_weatherapp.git

Aufruf API JSON

```
const key = 'cbe3dd267a18f6c89943b3eff94f1ed7';

//                                const                                baseUrl                                =
'http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q=Lagos&appid=cbe3dd267a18f6c89943
b3eff94f1ed7';

// fetch(baseUrl)
//   .then((data) => { console.log('response', data.json()) })
//   .catch((error) => {
//     console.log(error);
//   });

const requestCity = async (city) => {
  const baseUrl = 'http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather'
  const query = `?q=${city}&appid=${key}`;

  //make fetch call (promise call)
  const response = await fetch(baseUrl + query);

  //promise data
  const data = await response.json();
  return data;
}
```

<https://www.youtube.com/watch?v=QDdn3yrsyCQ&list=WL&index=2>