

Themenpool

Frontend Projekt mit HTML, CSS, Javascript

12.07.2023 | AWS-23-02 | Martin Dubb

[**1. Allgemeines 2**](#_7j472eoliils)

[**2. Generelle Projektanforderungen 2**](#_agx4c5g3v1x)

[Code 2](#_orfuyavolima)

[Dokumentation 2](#_bohtfrcs55q0)

[Prototyping 2](#_59tqxdi3ti8x)

[Werkzeuge 3](#_bhip0gvreyik)

[**3. Themenpool 3**](#_c2hhywr35zrb)

[ToDo-Liste 3](#_k56oe58ms9je)

[Haushaltsbuch 3](#_loadzwviq00v)

[Rezeptbuch 4](#_t7idpfde128)

[**Memory 5**](#_7s1mjwe328fd)

[Quiz 5](#_9sezkntwla22)

# Allgemeines

Die Projekte sind “Vanilla Javascript Projekte”. Das bedeutet, dass es Javascript Projekte sind, bei denen der Code ausschließlich im Frontend im Browser ausgeführt wird und keine externen Bibliotheken verwendet werden. Ein Backend ist nicht involviert.

Ziel des Projektes ist es nicht, eine vollständig umgesetzte, erprobte und komplett “fehlerfreie” Software abzuliefern. Vielmehr sollen alle ihr Können unter Beweis stellen und eine solide, robuste, fehlerarme, wohl dokumentierte Software entwickeln.

# Generelle Projektanforderungen

In diesem Abschnitt werden Anforderungen beschrieben, die für alle Projekte gelten. Im nachfolgenden Abschnitt werden die verschiedenen Projekte vorgestellt. Je nach Projekt ergeben sich spezifische Projektanforderungen, die wie angegeben zu erfüllen sind.

## Code

Die Anwendung sollte eine klare und verständliche Code-Struktur aufweisen, die leicht erweitert oder angepasst werden kann. Der Quellcode wird mit VS Code erstellt und mittels Git verwaltet. Das Gesamtprojekt ist über GitHub abrufbar und aktuell. Der Code im main-Branch sollte stets funktionsfähig sein. Das bedingt, dass nur Code in den main-Branch gemerged werden sollte, welcher getestet und von anderen Projketmitgliedern angeschaut wurde.

## Dokumentation

Wünschenswert ist eine Dokumentation der Lösung (neben der täglichen Projektdoku). Hier soll die Lösung technisch und nicht-technisch beschrieben werden. Es können Tools zur Erstellung verwendet werden.

*Bei dieser ersten Projektarbeit ist die Dokumentation der Lösung noch optional.*

## Prototyping

Für den Entwurf und das bessere Verständnis ist oft ein Prototyp hilfreich. Zum Erstellen von Prototypen soll Figma verwendet werden. *Ein Prototyp ist optional, kann aber unterstützend angefertigt werden.*

## Werkzeuge

* VSCode / Änliche IDE
* Git / Github
* Postman
* Figma für Prototyping (optional)
* Google Suite für Dokumentation, Visualisierung und Präsentation

# Themenpool

## ToDo-Liste

Es soll eine interaktive ToDo-Liste erstellt werden, die komplett im Browser läuft.

**Anforderungen:**

* Die Anwendung sollte die Möglichkeit bieten, neue Aufgaben hinzuzufügen, bestehende Aufgaben zu bearbeiten, abzuhaken und zu löschen.
* Die ToDo-Liste sollte dynamisch aktualisiert werden, ohne dass die Seite neu geladen werden muss.
* Es sollten Validierungen implementiert werden, um sicherzustellen, dass leere Aufgaben oder ungültige Eingaben vermieden werden.
* Die Benutzeroberfläche sollte ansprechend gestaltet sein und eine intuitive Benutzererfahrung bieten.

**Optionale Anforderungen**

* Die ToDos sollten nach Themen gruppiert und gruppiert angezeigt werden können.
* Die ToDo-Liste sollte persistent sein, d.h. die Aufgaben sollten beim Neuladen der Seite erhalten bleiben (local storage).
* Die Anwendung sollte die Option bieten, ToDos zu durchsuchen, um schnell bestimmte Informationen zu finden.

## Haushaltsbuch

Es soll ein Haushaltsbuch zur Erfassung und Überwachung der finanziellen Ausgaben erstellt werden.

**Anforderungen:**

* In der Anwendung soll es möglich sein, neue Einnahmen und Ausgaben hinzuzufügen, bestehende zu bearbeiten und zu löschen.
* Die App sollte die Möglichkeit bieten, Einnahmen und Ausgaben zu erfassen und in verschiedenen Kategorien zu klassifizieren.
* Einnahmen und Ausgaben können in verschiedenen Zyklen wiederkehrend sein (wöchentlich, 2-wöchentlich, monatlich).
* Es soll die Möglichkeit geben, einzelne Monate aufzurufen, wobei die Einnahmen und Ausgaben passend zum Monat gelistet werden.
* Die Benutzeroberfläche sollte übersichtlich und benutzerfreundlich gestaltet sein, um eine einfache Navigation und Bedienung zu ermöglichen.

**Optionale Anforderungen**

* Es sollte eine automatische Speicherung der Finanzdaten implementiert werden, um sicherzustellen, dass keine Daten verloren gehen, wenn die Seite aktualisiert wird (local storage).
* Es sollte eine Funktion implementiert werden, um Ausgaben zu überwachen und Budgetziele zu setzen.
* Wenn ein Monat in der Zukunft ausgewählt wird, soll ein Forecast angezeigt werden, der auf wiederkehrenden Transaktionen sowie bereits angegebenen Daten basiert.

## Rezeptbuch

Es soll eine App zur Verwaltung eines Rezeptbuches erstellt werden.

**Anforderungen:**

* Die App sollte die Möglichkeit bieten, neue Rezepte hinzuzufügen, vorhandene Rezepte zu bearbeiten und zu löschen.
* Es sollte eine Funktion implementiert werden, um Rezepte in verschiedenen Kategorien (z.B. Vorspeisen, Hauptgerichte, Desserts) zu organisieren.
* Die App sollte eine Möglichkeit bieten, Favoriten-Rezepte zu markieren oder zu kennzeichnen.
* Die Anwendung sollte es ermöglichen, Zutaten und Schritte für die Zubereitung detailliert zu erfassen.
* Die Benutzeroberfläche sollte ansprechend gestaltet sein und eine intuitive Benutzererfahrung bieten.

**Optionale Anforderungen**

* Es sollte eine automatische Speicherung der Finanzdaten implementiert werden, um sicherzustellen, dass keine Daten verloren gehen, wenn die Seite aktualisiert wird (local storage).
* Es sollte eine Suchfunktion implementiert werden, um Rezepte basierend auf bestimmten Kriterien (z.B. Zutaten, Stichwörtern) zu finden.
* Die App soll die Möglichkeit bieten, Sterne-Bewertungen für einzelne Rezepte zu vergeben. Die Rezepte werden dann mit dem Durchschnitt aller Bewertungen angezeigt.

## Memory

Es soll ein klassisches Memory-Spiel entwickelt werden, bei dem Benutzer Kartenpaare finden müssen.

**Anforderungen:**

* Die App sollte über ein Raster von Karten verfügen, die zu Beginn verdeckt sind und beim Klicken aufgedeckt werden.
* Die Anwendung sollte eine Funktion zur Überprüfung der Übereinstimmung von aufgedeckten Karten bieten und sie bei Nichtübereinstimmung wieder verdecken.
* Die Anwendung sollte dem Spieler Feedback über den aktuellen Spielstand geben, z.B. die Anzahl der gefundenen Paare.
* Es sollte eine Option zum Neustarten des Spiels implementiert werden, um ein neues Spiel zu beginnen.
* Die Benutzeroberfläche sollte ansprechend gestaltet sein und eine intuitive Benutzererfahrung bieten.

**Optionale Anforderungen**

* Es sollte ein Timer implementiert werden, um die Zeit zu messen, die der Spieler benötigt, um das Spiel abzuschließen.
* Es sollten verschiedene Arten von Karten implementiert werden (z.B. Bilder, Symbole), die paarweise im Raster verteilt werden.
* Man kann aus verschiedenen Decks und Hintergründen auswählen.

## Quiz

Es soll ein klassisches Quiz-Spiel entwickelt werden, bei dem Benutzer Fragen beantworten müssen. Jede Frage bietet vier Antwortmöglichkeiten, aus denen ausgewählt werden kann. Es soll auch Ja/Nein-Fragen geben. Eine Spielrunde soll aus insgesamt 10 Fragen bestehen.

**Anforderungen:**

* Die Anwendung sollte eine Punkte-Zählfunktion enthalten, um die richtigen Antworten des Benutzers zu verfolgen und seinen Punktestand anzuzeigen.
* Die Fragen werden zufällig aus einem Pool an Fragen jede Runde neu ausgewählt.
* Es sollte eine Timer-Funktion implementiert werden, um die verbleibende Zeit für die Beantwortung der Fragen anzuzeigen. Pro Frage sind 15 Sekunden Zeit.
* Die App sollte dem Benutzer Feedback über seine Antwort geben, indem sie die richtige Antwort hervorhebt oder einen Hinweis gibt, wenn die Antwort falsch ist.
* Die Benutzeroberfläche sollte ansprechend gestaltet sein und eine intuitive Benutzererfahrung bieten.

**Optionale Anforderungen**

* Nach jeder Runde soll eine Übersicht mit den korrekten und falschen Antworten angezeigt werden.
* Es sollten verschiedene Quizkategorien implementiert werden, z.B. Allgemeinwissen, Geschichte, Wissenschaft usw. von denen gleichmäßig verteilt ausgewählt wird.
* Die App misst die Zeit, die für die Beantwortung aller 10 Fragen benötigt wird.
* Es sollte ein Leaderboard geben, auf dem die schnellsten fünf Zeiten mit Name des Spielers gelistet werden.