Projektdokumentation

Dominik Kreiselmaier

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Version** | **Änderung** | **Autor** |
| 16.12.2022 | 0.0.1 | Erste Version | Kreiselmaier |
| 23.12.2022 | 0.0.2 | Zweite Version | Kreiselmaier |
| 13.01.2022 | 0.0.3 | Dritte Version | Kreiselmaier |
| 20.01.2022 | 0.0.4 | Vierte Version | Kreiselmaier |
| 27.01.2022 | 1.0.0 | Finale Version | Kreiselmaier |

# Informieren

## **Ihr Projekt**

Projektvorschlag vom Lehrer:



(Mit Backend und Frontend)

Ich habe eine SPA erstellt wo man seine Noten eintragen kann und es diese dann als Durchschnitt zurückgibt. Ich muss für das Projekt ein Backend erstellen, welches mit den CRUD-Anfragen klarkommt und die Noten in einem Array speichert. Für das Frontend musste ich JavaScript, HTML und CSS. Man sollte die Noten selber eingeben können.

## **Quellen**

<https://www.youtube.com/watch?v=Znh8Ell_lCk> --> Coole Pizza

<https://chat.openai.com/chat> --> wurde zum Debuggen verwendet, also ich habe den Fehler eingegeben und eine Antwort und so konnte ich besser nach Lösungen suchen.

## **Anforderungen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Muss / Kann?** | **Funktional? Qualität? Rand?** | **Beschreibung** |
|  | Muss | Funktional | Es gibt einen Header der die Fächer und einen Knopf, um die Noten hinzuzufügen beinhalten. |
|  | Muss | Funktional | Man sieht seine Noten. (schon gespeicherte) |
|  | Muss | Funktional | Man kann den Durchschnitt unter den Noten sehen. |
|  | Muss | Funktional | Man kann Noten eingeben, wo man das Fach und Note eingeben muss, um eine Note hinzuzufügen. |
|  | Muss | Qualität | Die Eingaben werden überprüft, ob sie die Anforderungen erfüllen (Überprüfung mit JavaScript und nicht mit HTML) |
|  | Muss | Funktional | Die eingegebenen Noten werden durch das Backend in einer JS-Datei in einem Array gespeichert. |
|  | Kann | Qualität | Es gibt ein Routingsystem, wo jede Seite einen eigenen hash (URL, also Deutsch, Mathematik, Note hinzufügen und Error) hat. |
|  | Kann | Qualität | Wenn die URL falsch ist, bekommt man eine Fehlermeldung |
|  | Muss | Funktional | Man kann Noten Löschen, indem man auf den Löschen Knopf von der richtigen Note drückt. |

## **1.4 Diagramme**

Es gibt keine Diagramme zu diesem Projekt.

## **1.5 Testfälle**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Vorbereitung** | **Eingabe** | **Erwartete Ausgabe** |
| 1 | Node installiert  Live Server Extension in Visual Studio Code installiert (v5.7.9) | 1. Im Terminal im Backendordner "node app.js" eingeben.    3. In Visual Studio Code rechts unten in der blauen Linie auf "Go Live" klicken. | 2. Im Terminal sollte man folgendes sehen:  4. Im Header der Webseite sollte man folgendes sehen. |
| 2.1 | Nummer 1 | 1. Auf "Deutsch" im Header klicken. | 2. Man sieht im body der Webseite folgendes: |
| 2.2 | Nummer 1 | 1. Auf "Mathematik" im Header klicken. | 2. Man sieht im body der Webseite folgendes: |
| 3.1 | Nummer 1 | 1. Auf "Deutsch" im Header klicken. | 2. Man sieht im body der Webseite folgendes: |
| 3.2 | Nummer 1 | 1. Auf "Mathematik" im Header klicken. | 2. Man sieht im body der Webseite folgendes: |
| 4 | Nummer 1 | 1. Auf "Note hinzufügen" im Header klicken.    3. In dem Eingabefeld "Fach" "Deutsch" eingeben und bei "Note" "5".    4. Auf "Submit" klicken. | 2. Man sieht im body der Webseite folgendes:    5. |
| 5.1 | Bei Nummer 4 und nur Punkt 1 gemacht | 1. In dem Eingabefeld "Fach" " asfsdf" eingeben und bei "Note" "1".    2. Auf "Submit" klicken. | 3. |
| 5.2 | Bei Nummer 4 und nur Punkt 1 gemacht | 1. In dem Eingabefeld "Fach" " " eingeben und bei "Note" "1".    2. Auf "Submit" klicken. | 3. |
| 5.3 | Bei Nummer 4 und nur Punkt 1 gemacht | 1. In dem Eingabefeld "Fach" "" eingeben und bei "Note" "".    2. Auf "Submit" klicken. | 3. |
| 5.4 | Bei Nummer 4 und nur Punkt 1 gemacht | 1. In dem Eingabefeld "Fach" "Deutsch" eingeben und bei "Note" "0".    2. Auf "Submit" klicken. | 3. |
| 5.5 | Bei Nummer 4 und nur Punkt 1 gemacht | 1. In dem Eingabefeld "Fach" "Deutsch" eingeben und bei "Note" "7".    2. Auf "Submit" klicken. | 3. |
| 5.6 | Bei Nummer 4 und nur Punkt 1 gemacht | 1. In dem Eingabefeld "Fach" "Deutsch" eingeben und bei "Note" "".    2. Auf "Submit" klicken. | 3. |
| 6.1 | Der Backendordner ist offen | 1. Den Ordner "API\_Handler" öffnen    2. Die Datei "data.js" öffnen. | 3. |
| 6.2 | Nummer 1 | 1. "Ctrl" + "Shift" + "I" drücken  3. In dem Terminal folgendes eingeben:  fetch('http://localhost:3000/api/getall')  .then(response => response.json())  .then(data => console.log(data))  .catch(error => console.error(error));    4. "Enter" drücken  6. Auf das Dreieck neben dem Wort "Array" drücken. | 2.    5.    7. |
| 7.1 | Nummer 1 | 1. In das URL-Feld vom Browser folgendes eingeben:  http://127.0.0.1:5500/frontend/ | 2.    3.  In der URL sollte folgendes stehen:  http://127.0.0.1:5500/frontend/#Home |
| 7.2 | Nummer 1 | 1. In das URL-Feld vom Browser folgendes eingeben:  http://127.0.0.1:5500/frontend/#German | 2. |
| 7.3 | Nummer 1 | 1. In das URL-Feld vom Browser folgendes eingeben:  http://127.0.0.1:5500/frontend/#Math | 2. |
| 7.4 | Nummer 1 | 1. In das URL-Feld vom Browser folgendes eingeben:  http://127.0.0.1:5500/frontend/#GradesInput | 2. |
| 7.5 | Nummer 1 | 1. In das URL-Feld vom Browser folgendes eingeben:  http://127.0.0.1:5500/frontend/#Error | 2. |
| 7.6 | Nummer 1 | 1. In das URL-Feld vom Browser folgendes eingeben:  http://127.0.0.1:5500/frontend/#Home | 2. |
| 8 | Nummer 1 | 1. In das URL-Feld vom Browser folgendes eingeben:  http://127.0.0.1:5500/frontend/#dsfljdgkjld | 2. |
| 9 | Nummer 4 | 1. Im Header auf "Deutsch" klicken.    3. Auf den "Löschen" Knopf drücken, von der untersten Note. | 2.    4.    5. |

# Planen

Ein Arbeitspacket ist 45min lang und es werden alle von Dominik Kreiselmaier gemacht, da es ein Einzelprojekt ist.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Frist** | **Beschreibung** | **Zeit (geplant)** |
|  | 16.12.2022 | Projekt aussuchen | 2 |
|  | 16.12.2022 | Über das Projekt Informieren und schauen, was für Technologien benutzen kann. | 2 |
|  | 23.12.2022 | Für Technologien entscheiden. | **½** |
|  | 23.12.2022 | Anforderungen, Testfälle und Zeitplan erstellen. | 2 **½** |
|  | 13.01.2023 | HTML mit CSS erstellen | 1 |
|  | 20.01.2023 | Backend mit JavaScript erstellen (Daten als Array speichern/ CRUD Anfragen Handler) | 6 |
|  | 27.01.2023 | Frontend mit JavaScript erstellen (Die Noten als Durchschnitt zurückgeben/ Request an das Backend machen (getall, addone, delete)/ Eingaben erlauben und bei falschen einen Error zurückgeben) | 6 |
|  | 27.01.2023 | Testprotokoll und Testfazit erstellen | 1 |
|  | 27.01.2023 | Auswertung erstellen | 1 |
|  | 27.01.2023 | Portfolio erstellen (Video erstellen/ Links zu Dokumentation und Projekt einbinde/, Ziel, Reflexion und Validierung erstellen/ Projekterklärung schreiben) | 3 |
| TOTAL: | | | 5 \* 5 \* 1 = **25 Arbeitspakete** |

Ich habe weniger für das Entscheiden eingeplant, da fast alles klar war was ich möchte an Technologien, als ich mich informiert habe und ich mich nicht mit anderen Personen einigen musste.

# Entscheiden

Ich habe mich für die DIE Visual Studio Code entschieden, mit den Add-ons Live Server (v5.7.9) und REST Client (v.0.25.1).

Ich habe mich auch für die Technologie NodeJS entschieden.

Text

Description automatically generated with medium confidence

Text

Description automatically generatedGraphical user interface, text

Description automatically generated

# Realisieren

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Datum** | **Beschreibung** | **Zeit (geplant)** | **Zeit (effektiv)** |
|  | 16.12.2022 | Projekt aussuchen | 2 | 1 |
|  | 16.12.2022 | Über das Projekt Informieren und schauen, was für Technologien benutzen kann. | 2 | 1 |
|  | 23.12.2022 | Für Technologien entscheiden. | **½** | 1 |
|  | 23.12.2022 | Anforderungen, Testfälle und Zeitplan erstellen. | 2 **½** | 2 |
|  | 13.01.2023 | HTML mit CSS erstellen | 1 | 3 |
|  | 20.01.2023 | Backend mit JavaScript erstellen (Daten als Array speichern/ CRUD Anfragen Handler) | 6 | 8 |
|  | 27.01.2023 | Frontend mit JavaScript erstellen (Die Noten als Durchschnitt zurückgeben/ Request an das Backend machen (getall, addone, delete)/ Eingaben erlauben und bei falschen einen Error zurückgeben) | 6 | 6 |
|  | 27.01.2023 | Testprotokoll und Testfazit erstellen | 1 | 1 |
|  | 27.01.2023 | Auswertung erstellen | 1 | 1 |
|  | 27.01.2023 | Portfolio erstellen (Video erstellen/ Links zu Dokumentation und Projekt einbinde/, Ziel, Reflexion und Validierung erstellen/ Projekterklärung schreiben) | 3 | 4 |

Ich habe beim Portfolio erstellen ein wenig mehr gebraucht, da ich es zu Hause noch ein bisschen überarbeiten musste. Ich habe, aber auch so ein paar wenige Sachen zu Hause gemacht, wegen zeitlichen Gründen.

# Kontrollieren

## **Testprotokoll**

**Testumgebung:**  
Die Test wurden von Dominik Kreiselmaier per Hand durch geführt mit FireFox, Visual Studio Code und der Extension Live Server und ich hatte NodeJS installiert. Die Tests wurde auf dem Betriebssystem Windows 11 Home ausgeführt.

Ein paar Test wurden auch mit der Selenium IDE durchgeführt (Browser Extension), diese wurde aber auch nochmal per Hand geprüft.

Text

Description automatically generated with low confidence





Text

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Datum** | **Resultat** | **Durchgeführt** |
| 1 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 2.1 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 2.2 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 3.1 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 3.2 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 4 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 5.1 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 5.2 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 5.3 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 5.4 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 5.5 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 5.6 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 6.1 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 6.2 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 7.1 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 7.2 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 7.3 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 7.4 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 7.5 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 7.6 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 8 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |
| 9 | 27.01.2023 | OK | Kreiselmaier |

## **Testfazit**

Es funktioniert alles und die Applikation läuft so wie sie soll.

# Auswerten

Das Projekt ist nicht so gut gelaufen, da ich mehr als geplant für das Backend gebraucht habe, da ich nicht so verstanden habe, was ich machen musste. Dafür ist mir das Erstellen des Portfolios besser gelaufen, da ich mich bei Kollegen und Lehrer erkundigt habe was ich wie verbessern kann und habe es auch umgesetzt.