

Pflichtenheft

Thema: Quiz-App

Technologien:

- Nuxt 3 -> progressives Vue.js Framework
- Supbase -> Datenbank (Firebase Alternative)
- Tailwind -> Styling

Anforderungen - Ausgangslage

One-Clickable: Die App sollte so gestaltet sein, dass Nutzer mit möglichst wenigen Klicks zu gewünschten Aktionen gelangen können. Dies betrifft insbesondere die Kernfunktionen wie das Starten des Quiz. Eine intuitive Navigation, die es den Nutzern ermöglicht, schnell und ohne Umwege durch die App zu navigieren, ist essenziell.

Ansprechendes Design: Das visuelle Erscheinungsbild der App muss ansprechend sein. Dies umfasst eine klare und konsistente Benutzeroberfläche, ansprechende Farbschemata und eine anpassungsfähige Layoutgestaltung, die sowohl auf Mobilgeräten als auch auf Desktops eine optimale Benutzererfahrung bietet.

Umfassende Tests: Um eine hohe Qualität und Zuverlässigkeit der App zu gewährleisten, sind umfangreiche Tests unerlässlich. Dies beinhaltet Unit-Tests zur Überprüfung einzelner Komponenten, Integrationstests zur Sicherstellung der korrekten Interaktion zwischen den Komponenten.

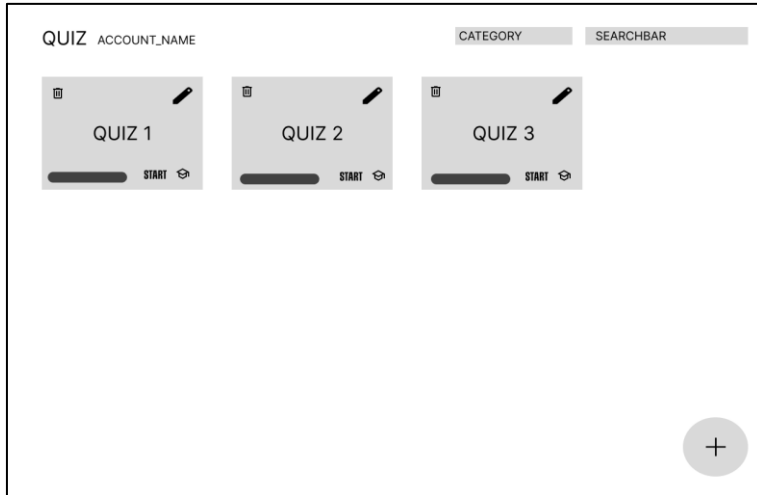
Funktionalität

Die Funktionalität der Anwendung umfasst verschiedene Aspekte, die von grundlegenden bis zu erweiterten Features reichen. Auf der Basisebene ermöglicht die Anwendung das Erstellen eines Quiz mit mehreren Fragen und Antworten. Nutzer können diese Inhalte bearbeiten und löschen, sowie Bilder hinzufügen. Eine Besonderheit ist die Zufallsauswahl der Fragen, wobei korrekte Antworten angezeigt und in einer Liste gesammelt werden, während falsche Antworten erneut gestellt werden.

Auf der erweiterten Ebene bietet die Anwendung die Möglichkeit zur Erstellung von Benutzerkonten. Eine Fortschrittsanzeige tragen zur Dynamik des Quiz bei. Außerdem können die Quizze basierend auf dem Feedback der Benutzer kategorisiert werden.

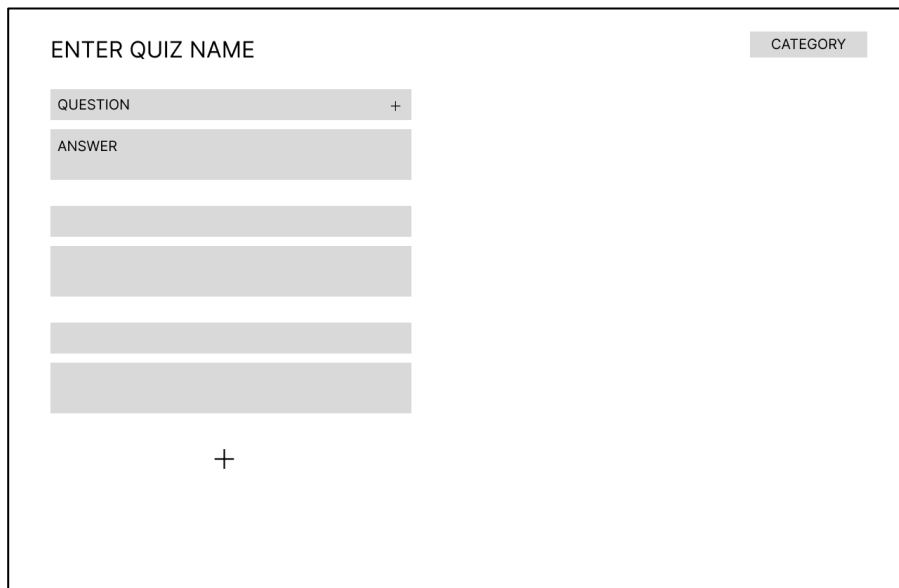
Design-Prototyp

Startseite



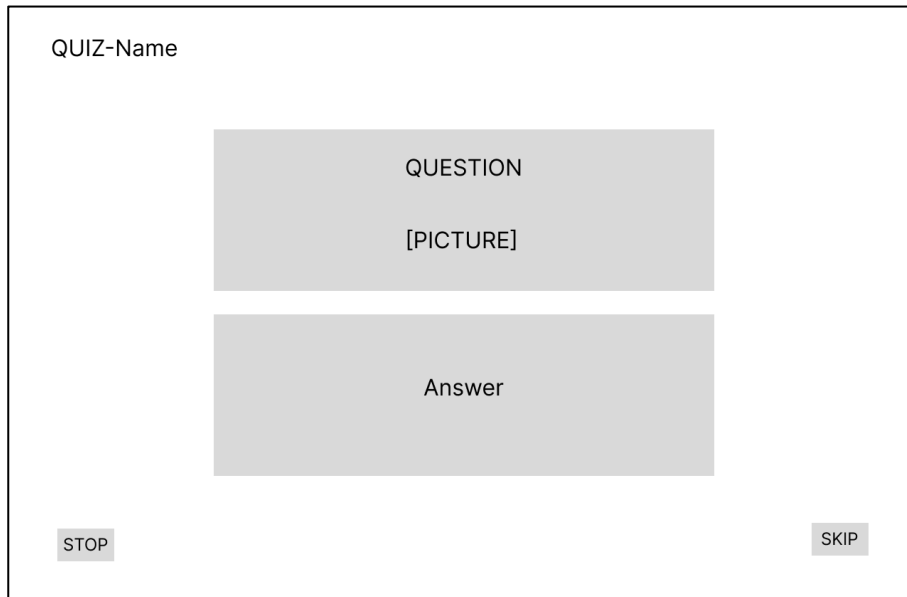
The 'Startseite' (Home) screen features a top navigation bar with the text 'QUIZ ACCOUNT_NAME' on the left, and two input fields labeled 'CATEGORY' and 'SEARCHBAR' on the right. Below the navigation bar, there are three quiz cards labeled 'QUIZ 1', 'QUIZ 2', and 'QUIZ 3'. Each card includes a trash icon, an edit icon, a progress bar, and a 'START' button with a right arrow icon. A large circular button with a plus sign is located in the bottom right corner of the screen.

Edit



The 'Edit' screen is titled 'ENTER QUIZ NAME' at the top left. In the top right corner, there is a 'CATEGORY' input field. Below the title, there is a 'QUESTION' input field with a plus icon on the right, followed by an 'ANSWER' input field. Below these are four more empty input fields for additional questions or answers. At the bottom center of the screen, there is a plus icon.

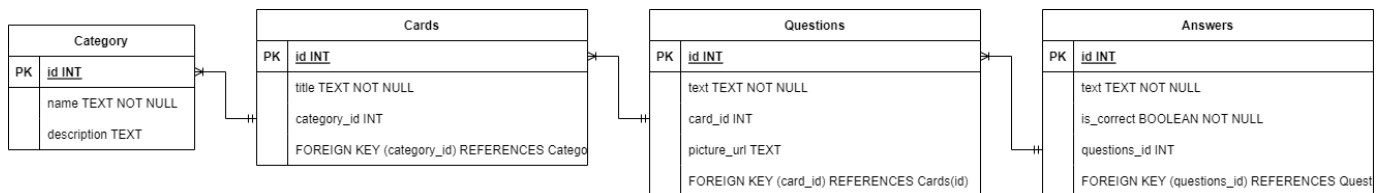
Start



Meilensteine

Meilensteine	Datum
Planung und Design	15.02.2024
Datenbank-Struktur	17.02.2024
Startseite	22.02.2024
Edit	02.03.2024
Lernen	04.03.2024
Start	08.03.2024
Tests	05.04.2024
Fertigung	15.04.2024

Datenmodell



Starten der Applikation

Mittels *docker-compose up* kann der Container gestartet werden

Mittels *docker-compose down* wird der Container gestoppt

Anleitung

The image shows two side-by-side forms on a dark background. The left form is titled 'Sign in' and has a link 'Don't have an account Register here'. It contains fields for 'Email' and 'Password', each with a placeholder 'Enter email' and 'Enter password' respectively. A blue 'Sign in' button is at the bottom. The right form is titled 'Register' and has a link 'Already have an account? Login here'. It contains fields for 'Username' (placeholder 'Enter username'), 'Email' (placeholder 'Enter email'), and 'Password' (placeholder 'Enter password'). A blue 'Register' button is at the bottom.

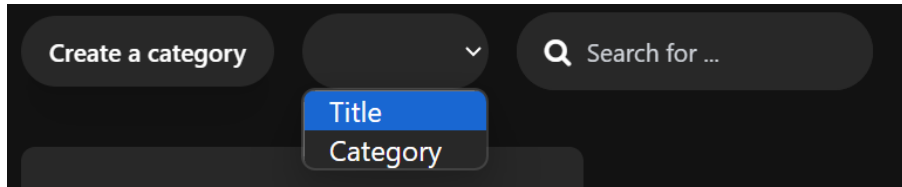
Beim ersten Besuch der App müssen sich Benutzer registrieren oder anmelden. Dies erfordert:

- E-Mail-Adresse: Zum Erstellen eines Kontos.
- Benutzername: Ein einzigartiger Name für die Identifikation im System.
- Passwort: Für die Sicherheit des Kontos.

Nach erfolgreicher Anmeldung oder Registrierung werden Benutzer automatisch zur Index-Seite weitergeleitet.

The image shows a user dashboard with the greeting 'Hello, user1!' and a 'Logout' button. Below the greeting, there is a 'Create a category' button, a dropdown menu, and a search bar with the placeholder 'Search for ...'. A red box labeled '1' highlights the search bar. Below these, there is a large dark gray area with a red box labeled '2' and a smaller red box labeled '3' containing a plus sign '+'. A red box labeled '3' also highlights the 'Create a category' button.

1 Suche filtern



Auf der Index-Seite können Benutzer die vorhandenen Quizzes durchsuchen. Dies erfolgt über zwei Hauptfilter:

- Titel: Filtert die Quizzes nach spezifischen Stichworten im Titel.
- Kategorie: Ermöglicht das Filtern der Quizzes basierend auf zugeordneten Kategorien, um eine effiziente Suche zu gewährleisten.

2 Kategorien erstellen

A dark-themed form for adding a new category. It has a title 'Add categories:' followed by a text input field. Below that is a label 'Description:' followed by a larger text area. At the bottom right are two buttons: a purple 'Add' button and a 'Cancel' link.

Benutzer können eigene Kategorien erstellen, die für die Organisation der Quizzes verwendet werden können:

- Titel: Jede Kategorie muss einen eindeutigen Titel haben.
- Beschreibung: Optional kann eine Beschreibung hinzugefügt werden, um den Zweck der Kategorie zu erläutern.

3 Quiz erstellen

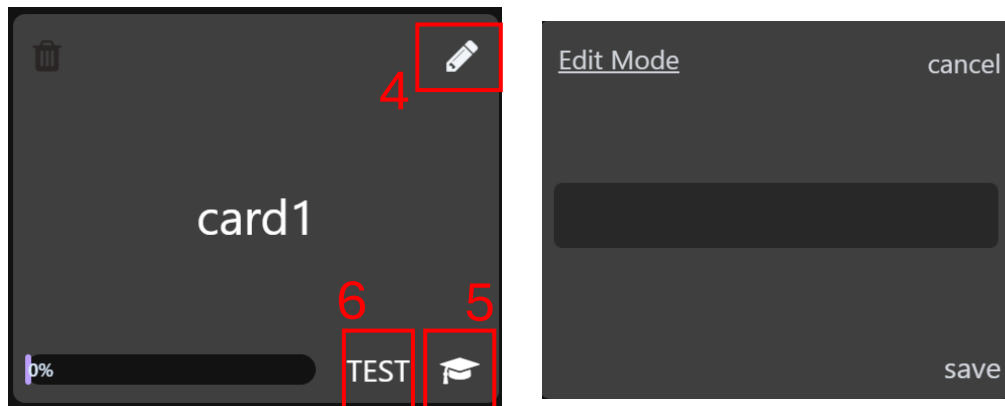
A dark-themed form for adding a new quiz card. It has a label 'Card Name:' followed by a text input field. Below that is a label 'Category:' followed by a dropdown menu with the placeholder text 'Select one category'. At the bottom right are two buttons: a purple 'Add Card' button and a 'Cancel' link.

Benutzer können eigene Quizzes erstellen, die folgende Informationen enthalten:

- Name: Jedes Quiz benötigt einen eindeutigen Namen.
- Kategorie: Optional kann das Quiz einer bereits existierenden Kategorie zugeordnet werden.

Nach der Erstellung eines Quizzes:

- Titel bearbeiten: Ein doppelklick auf den Quiztitel aktiviert den Bearbeitungsmodus, in dem der Titel des Quizzes geändert werden kann.
- Fortschrittsanzeige: Zeigt den Anteil der korrekt beantworteten Fragen an



4 Fragen und Antworten erstellen

Benutzer haben die Möglichkeit, individuelle Fragen und Antworten zu erstellen. Dies umfasst:

- Fragen erstellen: Benutzer können eigene Fragen formulieren.
- Antworten hinzufügen: Zu jeder Frage kann eine Antwortmöglichkeit eingegeben werden.
- Bilder hinzufügen: Zu den Fragen können Bilder hochgeladen werden, die in der Quiz-Ansicht sichtbar sein werden.

The image shows a form for adding a new question to a quiz. It has a dark background. At the top left is a 'Go back' button. At the top center is a 'Cancel' button. Below these are two text input fields. The first field is labeled 'Enter question here...' and the second field is labeled 'Enter answer here...'. At the bottom center is a purple 'Add' button.

5 Lern-Modus

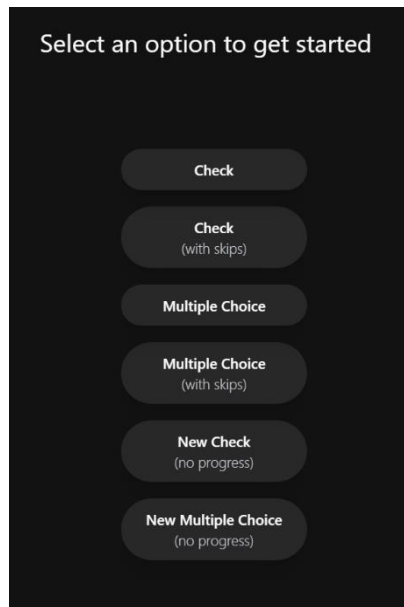
Im Lern-Modus können Benutzer alle Fragen durchgehen und sich auf diese Weise auf ein Quiz vorbereiten. Dieser Modus dient dem selbstgesteuerten Lernen.



6 Test-Modus

Der Test-Modus bietet verschiedene Arten von Quiz-Modi, die wie folgt strukturiert sind:

- **Check-Modus:**
 - Normal: Standard-Quiz ohne zusätzliche Hilfen.
 - Mit Skips: Benutzer können Fragen überspringen und später zurückkehren.
 - Zurücksetzbar: Das Quiz kann zurückgesetzt werden, um es erneut zu beginnen.
- **Multiple-Choice-Modus:**
 - Normal: Standard Multiple-Choice-Quiz.
 - Mit Skips: Hier können Fragen übersprungen und später beantwortet werden.
 - Zurücksetzbar: Benutzer können das Quiz zurücksetzen und von vorne beginnen.



Question1

Enter the correct answer...

check

Check-Modus

Question4

Answer3 Answer4 Answer2 Answer1

Multiple-Choice