

PROJEKTDOKUMENTATION

Kurs - ISEF01

Projekt: Software Engineering
Betriebshandbuch

Nicklas Ratay (Mat-Nr: 92011918)

Lasse Koß (Mat-Nr: 92114337)

Jan-Hendrik Larusch (Mat-Nr: 92012784)

18. Januar 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Systemübersicht	2
2.1	Architektur	2
2.2	Systemanforderungen	2
3	Installation	3
3.1	Voraussetzungen	3
3.2	Installationsschritte	3
4	Betrieb und Wartung	4
4.1	Debugging	4
4.2	Updates	4
5	Support und Kontakt	4

Betriebshandbuch für QuizHub

1 Einleitung

QuizHub ist eine Webanwendung zur Erstellung und Durchführung von interaktive und kollaborativen Quizzes. Die Funktionalitäten sind dabei auf drei verschiedene Rollen aufgeteilt: Studierende, Lehrpersonen und Admins. Dieses Betriebshandbuch dient als Leitfaden für die Installation, Konfiguration und Wartung von QuizHub. Es richtet sich an Systemadministratoren und technische Betreuer. Das Betriebshandbuch beschreibt alle technischen Aspekte von QuizHub, um einen sicheren und stabilen Betrieb zu gewährleisten.

2 Systemübersicht

2.1 Architektur

Für die Entwicklung der Applikation wurden unter anderem folgende Technologien und Frameworks eingesetzt:

- **Frontend:** Vue.js, Nuxt.js
- **Backend:** Supabase
- **Datenbank:** PostgreSQL

Für weiterführende Information siehe *MS04: Zentrale Ergebnisartefakte*, Abschnitt 1 *Architektur und Werkzeuge*. Ein [ER-Diagramm vom Datenmodell](#) kann im Git Repository eingesehen werden.

2.2 Systemanforderungen

- Computer
- Beliebiger Webbrowser (z.B. Chrome, Firefox, Edge ...)
- Stabile Internetverbindung

3 Installation

3.1 Voraussetzungen

- Git
- Node.js with npm

3.2 Installationsschritte

1. Supabase Account erstellen
2. Vercel Account erstellen
3. Git Repository klonen
4. Abhängigkeiten mit `npm install` installieren
5. Neues Supabase Projekt erstellen
6. Mit `supabase login` in der Kommandozeile anmelden
7. Supabase Projekt mit `supabase link --project-ref <Projekt_ID>` verbinden
8. Datenbankobjekte mit `supabase db push` erstellen
9. Neues Vercel Projekt erstellen (mit dem GitHub Repository als Grundlage)
10. Umgebungsvariablen `SUPABASE_URL`, `SUPABASE_KEY` und `SUPABASE_SERVICE_KEY` des Vercel Projekts setzen (Werte können in der Supabase Webanwendung eingesehen werden)
11. Erstellen eines initialen Admin-Nutzers direkt über die Supabase Webapplikation (dieser kann dann weitere Nutzer über QuizHub selbst anlegen)

4 Betrieb und Wartung

4.1 Debugging

Supabase stellt einen dedizierten Menüpunkt "Logs" in der Supabase Webapplikation zur Verfügung, unter dem sämtliche Logs zur Datenbank oder der REST-API eingesehen werden können. Ähnlich dazu bietet auch Vercel einen separaten "Logs" Bereich in der Vercel Weboberfläche an. Diese Logs können bei der Identifizierung von Fehlerursachen hilfreich sein.

4.2 Updates

Änderungen an der Produktiv-Datenbank sollten ausschließlich über Migrationsskripte und dem `supabase db push` Befehl vorgenommen werden. Anpassungen am Frontend werden durch Aktualisieren des main-Branch des GitHub Repository durchgeführt. Wie die Applikation auf einer lokalen Maschine weiterentwickelt werden kann, ist in der [README.md](#) beschrieben.

5 Support und Kontakt

- **Hauptentwickler:** [Nicklas Ratay](#)
- **Entwickler:** [Lasse Koß](#)
- **Entwickler:** [Jan-Hendrik Larusch](#)