

Quiz-App

Alternative Prüfungsleistung – Architekturprozess & -dokumentation

Teammitglieder

- Marvin Hofmann, Markus Siegert

Softwareprodukt/-projekt

Produkt

- Quiz-App, ähnlich zu Mentimeter mit nutzererstellten Quizen
- App soll Nutzern Möglichkeit bieten Quize als Präsentation zu erstellen und diese mit Anderen zu bespielen

Software

- **Ist:**
 - kein vorhandener Ist-Zustand
- **Soll:**
 - Quiz-App, ausgelegt zum Spielen von nutzererstellten Quizen mit anderen Nutzern
 - Es gibt pro Quiz einen Host und mehrere Spieler
 - Spieler und Host sollen möglichst synchron durch die Fragen der Quize geführt werden, Anwendung muss skalierbar sein (50 Spieler in Quiz handhabbar)
 - Antworten für Fragen sollen verarbeitet, Punkte vergeben und eine Rangliste am Ende ausgegeben werden
 - keep-alive-System für Spieler und Hosts
 - Tech-Stack:
 - Vue.js SPA (mehrere Instanzen für unterschiedliche Teile der Geschäftslogik)
 - Backend-Logik + Websockets in Microservices

Architektur Ist/Soll

- **Gegeneben:** keine Ist-Zustand-Software oder Architektur
- **Ziel:**
 - Soll-Architektur erstellen
 - Quiz-App: inklusive Ansichten, Skalierbarkeit und Keep-Alive
 - Skalierbarkeit: Modularität der Instanzen ist so zu gewährleisten, dass eine unabhängige Skalierung von „Quiz spielen“, „Quiz erstellen“ und Authentifizierung mit deren zugehörigen Backend-Logiken möglich ist
 - Modularität: Es soll keine Abhängigkeiten von anderen Instanzen geben. Backend-Logiken, die von mehreren Frontend-Logiken verwendet werden, sollen in eigene Backend-Instanz ausgelagert werden.
- **Zielgruppe:**
 - Entwickler, zwischen 20 und 25 Jahren, Junior-Niveau

Besonderer Fokus (Technische Konzepte, ...)

- Besonderer Fokus:
 - Implementation einer Quiz-App mit Ansicht zum Erstellen, Spielen und Hosten von Quizen, inklusive Nutzer-Authentifizierung
 - Modularität der Komponenten (unterschiedliche Frontend Instanzen müssen auf gleiche Backend-Logik zugreifen)
 - Multiuser-Fähigkeit: Gewährleistung Synchronität der Spieler, benötigt Skalierungsmöglichkeit und Modularität der