

1. Woche 19.02.2019-27.02.2019

Es wurde ein Datenbankmodell erstellt und mittels JPA die Datenbank aufgesetzt. Ebenfalls wurde das Userinterface mittels XML designet und der grundlegende Aufbau der App mittels Dummydaten dargestellt. Ebenso wurden Datenbankmethoden und Servlets geschrieben damit sich der User beim Starten der App einloggen bzw. registrieren kann. Damit dies funktioniert muss der User jedoch vorher die IP-Adresse und den Port des Servers eingeben und muss sich im selben Netzwerk befinden.

2. Woche 27.02.2019-06.03.2019

Es wurde das Erstellen von Quizzes möglich gemacht. Dafür muss der eingeloggte User nur den Namen und die Anzahl der Fragen einstellen und dann auf den Start Button klicken. Auf diesen Button horcht der CreateQuizStartButtonListener, welcher nach dem Klicken den InsertQuestionTab anzeigt. Im InsertQuestionTab werden dann so viele Fragen angezeigt, wie der User vorher festgelegt hat. Dann können Frage, und Antworttext beschrieben werden und die richtige Antwort bzw. die richtigen Antworten mit Hilfe der Checkboxes markiert werden. Klickt man zum Schluss auf den Quiz erstellen Button werden die Antworten in einem asynchronem Task zu Server geschickt. Der Server führt erstellt und speichert das Quiz mit Antworten dann in die Datenbank.

3+ 4. Woche 06.03.2019-19.03.2019

Die Push-Notifications werden von dem Server aus gesendet. Diese holt sich bei den jeweiligen Ereignissen („Quiz wurde beantwortet“ und „Neues Quiz wurde erstellt“) die FCM-Tokens der angesprochenen Usern („Quiz-Ersteller“ und „Quiz-Teilnehmer“) aus der Datenbank.

Dann wird eine Verbindung mit dem Google- bzw. Firebase Server aufgebaut. An diesem werden die Push-Notification-Objekte als JSON-Strings gesendet. Die Authentifikation funktioniert mit den geheimen Schlüsseln (heruntergeladen von der Firebase-Console) und der Google API.

5. Woche 19.03.2019-27.03.2019

Es wurden die verschiedenen Ansichten für den Quiz Ersteller und den Beantwortet erstellt.

Wenn der User das Quiz noch nicht ausgefüllt hat, wird ihm die GUI anders dargestellt als den Teilnehmern, die das Quiz bereits ausgefüllt haben bzw. dem Quiz Ersteller.

Quiz-Ersteller (beim Erstellen des Quiz):

- Kann Frage- und Antworttexte bearbeiten

- Kann eine, mehrere oder keine richtigen Antwortmöglichkeiten wählen. Es stehen maximal 4 Antwortmöglichkeiten zur Verfügung.

Quiz-Ersteller (nachdem Quiz erstellt wurde):

Keine Texte/Checkboxen bearbeitbar

Sieht die richtigen Antwortmöglichkeiten (grün hinterlegt und Checkbox gecheckt)

Rangliste mit Teilnehmer die das Quiz ausgefüllt bzw. nicht ausgefüllt haben (mit Punktestand und Zeitpunkt des Ausfüllens)

Quiz-Teilnehmer (bereits teilgenommen):

Keine Texte/Checkboxen bearbeitbar

Sieht die richtigen Antwortmöglichkeiten (grün hinterlegt) und seine gewählten Antwortmöglichkeiten (Checkbox gecheckt)

Rankliste mit Teilnehmer die das Quiz ausgefüllt bzw. nicht ausgefüllt haben

Quiz-Teilnehmer (noch nicht teilgenommen):

Sieht nur Fragen und Antwortmöglichkeiten

Nur Checkboxen der Antwortmöglichkeiten sind änderbar

Die Hintergrundfarbe der Checkbox (grün = richtig, rot = falsch) kann einfach mit einer Methode im Programm geändert werden. Ebenso wird die gewählte Antwort des Beantworters mittels einer gecheckten Checkbox dargestellt, welche nicht mehr änderbar ist.

Sobald die Hintergrundfarbe geändert wird, wird auch die Färbung („tint“) der Checkbox auf schwarz geändert. Damit ist sie besser sichtbar auf dem gefärbten Hintergrund.

Die Färbung wird mit einer Tint-Liste erreicht. Hier wurde die Farbe „schwarz“ mit dem Zustand „Checkbox gecheckt“ verknüpft. Sonst, wenn die Checkbox nicht gecheckt ist, wird eine dunkelgraue Farbe gewählt. Diese Tint-Liste wird auf den Checkboxen genau dann eingestellt, wenn sie nicht mehr änderbar ist (also wenn das Quiz nicht erstellt und nicht ausgefüllt wird).