

## Projekttagebuch

**Mitglieder:** Tobias Joppich, Thomas Kellner, Elisabeth Kohlhofer, Serena Li, Alexander Puchinger.

**Kommunikationskanäle:** WhatsApp-Gruppe (Text- und Sprachnachrichten), Discord (Videotelefonie).

**Entscheidungsfindung:** Mehrheitsabstimmung (5 Mitglieder) → sollte jemand fehlen/sich der Stimme enthalten, wird eine Münze geworfen.

**Gruppenziele** (nach Projektwahl festgelegt):

- *Java und JavaFX lernen.*
- *Besser programmieren können als vor dem Projekt.*
- *Projekt positiv abschließen.*
- *Teamfähigkeit steigern.*
- **Eine Woche vor Abgabe - 16.01.2018 - wollen wir ein funktionierendes Spiel haben. ✓**

Grober Projektverlauf:

### 07.11.2018 – 1. Teammeeting:

Wir wählten den Gruppennamen: TASTE (siehe Vornamen). Eine WhatsApp-Gruppe wurde erstellt, außerdem ein für alle freigegebenes GoogleDocs Dokument, in dem die wichtigsten Dinge aller Treffen zukünftig festgehalten wurden. Mit der weiteren Organisation warteten wir, bis das konkrete Projekt feststand.

### 27.11.2018 – 2. Teammeeting

Wir entschieden uns für das Projekt Quiz Maker – Aufgabenstellung:

#### 21. QUIZ MAKER (3)

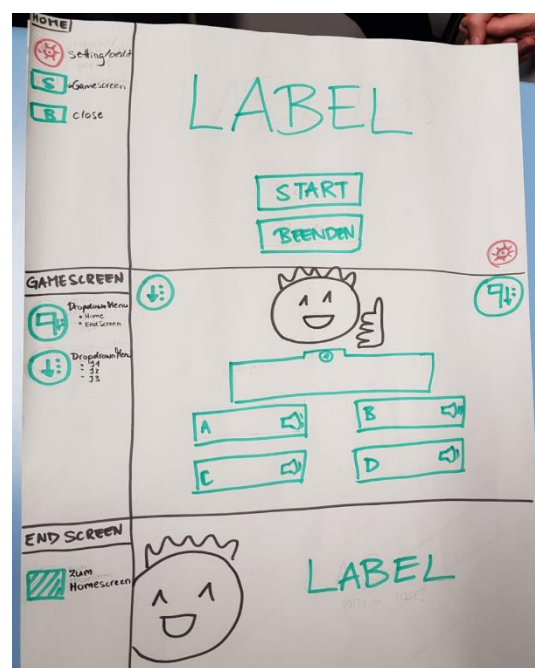
Wer wird Mister Java? Implementieren Sie ein Java Quiz im Stil von „Wer wird Millionär“. Fragen und mögliche Antworten sind dabei mittels JSON oder YAML abzuspeichern.

In diesem Teammeeting begannen wir, das Projekt zu spezifizieren und zu überlegen, welche Features für uns „Muss-Kriterien“ darstellten und welche Dinge wir als „Wenn noch Zeit dafür bleibt“ einstufte. Außerdem wurde über den essentiellen Punkt diskutiert, wie man Fragen aus einer Textdatei ins Programm laden könnte.

### 28.11.2018 – 3. Teammeeting

Dieses Meeting diente dazu, die grafische Oberfläche unserer Applikation zu erarbeiten. Die unterschiedlichen Screens und die benötigten Nodes wurden besprochen sowie in „Muss“ und „Muss-Nicht-Unbedingt“ eingeteilt. All das hielten wir zur besseren Vorstellung auf einem Flipchart fest (siehe Bild).

Als Aufgabe für das nächste Mal sollte sich jedes Teammitglied 15 Fragen zu einem selbst-gewählten Thema überlegen und elektronisch festhalten (3x leicht 3x mittel 3x schwer).



#### 03.12.2018 - 4. Teammeeting während Programmierübung:

Im Vorfeld überlegten wir uns Fragen, um die Zeit in der Programmiereinheit zu nutzen, um mit Michael Unklarheiten zu besprechen (*Wie funktioniert JSON, Name-Value Pairs, Baumstruktur, Einlesen neuer Fragen – eigenes Management Screen dafür erstellen*). Danach wurden die Überlegungen zu benötigten Klassen (*Main, GameLoop, Controllerklasse – Schnittstelle zu Scenebuilder*) und Methoden (*gameStart, checkAnswer, getCurrentQuestion, eine Antwort wird geklickt und der Rest muss gesperrt werden*) konkreter. Alex meldete sich, um sich mit JSON auseinanderzusetzen.

#### 10.12.2018 - 5. Teammeeting

Der Plan war, das Pair-Programming - wie von Sven vorgeschlagen - auszuprobieren, was jedoch nur mittelmäßig gut funktionierte. Wir legten den Grundstein für die GUI, beschlossen dann aber, dass es sinnvoller wäre, die Aufgaben aufzuteilen und in Zweiergruppen bzw. allein Tasks zu übernehmen. Alex: JSON (wie gehabt), Elisabeth & Tobias & Serena: GUI (JavaFX, Scene Builder), Thomas (Software Experte): Überlegungen zu Methoden.

#### 19.12.2018 – 6. Teammeeting

Gebrainstormed und detailliert durchbesprochen, welche Methoden, Nodes gebraucht werden. Die Joker wurden festgelegt (50|50, Publikum, SecondChance) und alles in einem ExcelFile festgehalten. Der Plan wäre gewesen, dass sich jeder überlegt, welche Punkte er/sie erledigen möchte und dass wir das in den Weihnachtsferien besprechen. (Anmerkung: *Tatsächlich brauchten wir die Weihnachtsferien als Verschnaufpause → richtig los ging es im Jänner*).

#### Jänner 2019 – DIE HEISSE PHASE:

Mit FH-Beginn im Jänner startete der Programmbau konkret → mit täglichen Fortschritten. Die GUI wurde finalisiert und der Spielablauf konstruiert. Zuerst ging es uns darum, eine einfache Spielrunde herzustellen, noch ohne Joker. Die Verknüpfung der unterschiedlichen Userinterfaces (Homescreen, Gamescreen und Endscreen) wurden erstellt. Anfangs arbeiteten wir mit einem Controller, was zu Schwierigkeiten bei der Ausführung des Programms führte (→ Hindernis: die erste Frage wurde nicht automatisch mit Spielstart geladen). Michael gab uns den Tipp, pro Fenster einen eigenen Controller anzulegen, wodurch je Controller eine „Initialize“-Methode verwendet werden konnte → hat das Problem gelöst.

Nachdem die Basis stand, kümmerten wir uns um Details wie die Joker - was den Programmieranfängern viel Kopfzerbrechen bereitete - und die Methoden zu verschiedenen Möglichkeiten des Spielabbruchs und der Geldausgabe am Endscreen. Entweder von oder mit Hilfe unseres Softwareexperten Thomas wurden aber alle Stolpersteine beseitigt.

Das JSON-File konnte bis zum Ende soweit optimiert werden, dass es nun in drei Schwierigkeitslevels unterteilt ist. Zu diesen können über ein Managementinterface (wurde kurzfristig noch erstellt) vom User neue Fragen in die jeweilige Kategorie hinzugefügt werden. Die Antwortmöglichkeiten werden über eine Random-Funktion eingelesen, wodurch die richtige Antwort immer auf einem anderen Button steht. Eine der letzten Hürden, die es zu lösen galt, war, dass jede Frage pro Spielrunde nur einmal ausgegeben wird.

