M223: Multiuser Applikation

Probe IPA

Inhaltsverzeichnis

[2 Vorwort 4](#_Toc89081995)

[3 Organisation der Arbeitsergebnisse 4](#_Toc89081996)

[4 Teil 1 4](#_Toc89081997)

[4.1 Aufgabenstellung 4](#_Toc89081998)

[4.2 Projektaufbauorganisation 4](#_Toc89081999)

[4.3 Mittel und Methoden 4](#_Toc89082000)

[4.4 Vorkenntnisse 4](#_Toc89082001)

[4.5 Vorarbeit 4](#_Toc89082002)

[4.6 Deklaration der benützten Firmenstandards 4](#_Toc89082003)

[4.7 Zeitplan 4](#_Toc89082004)

[4.8 Arbeitsprotokoll 4](#_Toc89082005)

[5 Teil 2 8](#_Toc89082006)

[5.1 Abstract 8](#_Toc89082007)

[5.2 Informieren 8](#_Toc89082008)

[5.3 Planen 8](#_Toc89082009)

[5.3.1 Zeitplan/ Arbeitsaufteilung 8](#_Toc89082010)

[5.3.2 Testing 9](#_Toc89082011)

[5.3.3 UMLs 9](#_Toc89082012)

[5.4 Entscheiden 9](#_Toc89082013)

[5.4.1 Projekt / Technologie 9](#_Toc89082014)

[5.4.2 Design 11](#_Toc89082015)

[5.5 Realisieren 12](#_Toc89082016)

[5.5.1 Persistenz 12](#_Toc89082017)

[5.5.2 Sensor 12](#_Toc89082018)

[5.5.3 Netzwerkfunktionalität 12](#_Toc89082019)

[5.6 Kontrollieren 13](#_Toc89082020)

[5.6.1 Testing 13](#_Toc89082021)

[5.7 Auswerten 13](#_Toc89082022)

[5.7.1 Zeitplan (Soll/Ist Vergleich) 13](#_Toc89082023)

[5.7.2 Reflexion 13](#_Toc89082024)

[5.8 Glossar 15](#_Toc89082025)

[5.9 Quellenverzeichnis 15](#_Toc89082026)

[5.10 Abbildungsverzeichnis 15](#_Toc89082027)

[5.11 Tabellenverzeichnnis 15](#_Toc89082028)

[5.12 Anhang 15](#_Toc89082029)

# Vorwort

# Organisation der Arbeitsergebnisse

# Teil 1

Umfeld und Ablauf

## Aufgabenstellung

Im Rahmen des ÜK Moduls 223 soll eine Multiuser Applikation erstellt werden.

Folgende Rahmenbedingungen wurde durch den Modulleiter Remo Steinmann vorgegeben.

* Objektorientierte Multi-User-Applikation
* Umfang gemäss Planung (ca. 3 Tage Entwicklung, 2.5 Tage Dokumentation; 6h pro Tag)
* Zentrale Datenbank
* Mehrere Clients müssen gleichzeitig auf den gleichen Datenbestand zugreifen
* Zentrale Benutzer- und Rechte-Verwaltung

Für dies werde ich das bekannte Spiel «Faltpapier-Geschichte» digitalisieren. Dieses Spiel funktioniert wie folgt:

1. Spieler 1 schreibt zwei Sätze
2. Spieler 2 sieht den zweiten Satz des Spieler 1
3. Aufgrund dessen schreibt er ebenfalls zwei Sätze
4. Spieler 3 sieht nur den zweiten Satz von Spieler 2
5. Aufgrund dessen schreibt er ebenfalls zwei Sätze

Und so weiter.

Das Erstellen der zwei Sätze wird Zeitbegrenzt sein, sodass man nicht zu lange studiert und die Geschichte spontaner wird. Zudem kann jeder User nur 1-mal alle 2h die Geschichte um zwei Sätze erweitern. So schreibt der User nicht eine Geschichte allein und es schützt vor Spam-Angriffen. Nach dem Absenden der erstellten Sätze, gibt es die Möglichkeit den aktuellen Stand Geschichte herunterzuladen.

Es gibt folgende Rollen und ihre Berechtigungen.

* **Writer**
  + Standardrolle, wenn man sich neu registriert.
  + Einloggen und ausloggen
  + Schrieben von 2 Sätzen
  + Herunterladen der Geschichte
* **Game Master**
  + Wird in der DB manuell von einem Writer zu einem Game Master migriert
  + Einloggen und ausloggen
  + Sieht aktueller Stand der Geschichte
  + Sieht welcher User was Geschrieben hat

Alle User müssen sich beim Start der Applikation über ein Login Fenster authentifizieren. Die Authentifizierung wird mittels Mailadresse und Passwort durchgeführt. Es gibt keine weiteren Möglichkeiten der Authentifizierung. Falls der User noch kein Login besitz, kann er sich über den Registrierungs-Button als neuen User anmelden. Es ist nicht möglich, als einen Gast mitzuschreiben.

Bei den Userdaten werden nur die Mailadresse sowie das Passwort in der Datenbank gespeichert.

Es werden für die gesamte Projektdokumentation die Standards des Betriebs bzw. der Abteilung verwendet. So wie die Standards Programmiersprachen der Abteilung (Perl und Java). Alle Daten werden in einer zentralen relationalen MySQL-Datenbank abgespeichert.

Folgendes wird in diesem Projekt nicht berücksichtigt.

* Keine Profiländerungen des Benutzers
* Änderungen am Datenbestand durch einen anderen Client wird nicht automatisiert im eigenen Programm aktualisiert
* Die Applikation muss nur auf dem Gerät, welches während der Arbeit benutzt wird, laufen.
* Andere Betriebssysteme oder Geräte werden nicht berücksichtigt.
* Die Versionierung wird nur mittels Gitlab gestattet.

## Projektaufbauorganisation

* **Auftraggeber:** Remo Steinmann
* **Auftragnehmer:** Lara Felix
* **Experte:** Remo Steinmann
* **Nebenexpert:** Ruwen Wiederkehr und Merjem Hamza

## Mittel und Methoden

## Vorkenntnisse

## Vorarbeit

## Deklaration der benützten Firmenstandards

## Zeitplan

## Arbeitsprotokoll

**29.11.2021 – Tag 1**

Gemacht

* Gantt – Planung
* Projektdokumentation Aufbau
* Projektjournal Tag 1
* Einlesen in FArbeit\_2021 und Kriterienkatalog
* Aufgabenstellung
* Projektaufbauorganisation
* Erstes Gespräch mit Hauptexperten (Remo Steinmann)

Probleme

Bei der eigentlichen Umsetzung von den oben genannten Punkten traten keine Probleme auf. Jedoch kam ich nicht so gut voran wie gedacht.

Fazit

Folgendes wurde im Gespräch besprochen

* Gantt Planung
  + Schritte mehr aufteilen (z.B. Login planen, Login erstellen, Login testen)
  + Legende im Excel – File und nicht nur in Textform in der Dokumentation
  + Meilensteine Soll/Ist Vergleich zum Beispiel Meilenstein als eigenen Task
  + Jeden Iperka – Schritt aufteilen und nicht zusammenfassen
  + Schriftgrösse von Tasks grösser 🡪 Soll/Ist – Boxen im Vergleich zu gross
* Aufgabenstellung
  + Gut, kommt von abgegebener Aufgabenstellung umgeändert in die Dokumentation
* Projektdokumentation Aufbau
  + Glossar, Quellenverzeichnis, Abbildungsverzeichnis und Tabellenverzeichnis kommen in den Punkt Anhang und wird als Punkt 6 gekennzeichnet

Die oben genannten Verbesserungspunkte werden bis morgen Abend 30.11.2021 17.00 Uhr angepasst.

# Teil 2

## Abstract

Ausgangslage

Umsetzung

Ergebnis

## Informieren

Ziele der Aufgabenstellung 19

Vorgaben 19

Fragen 19

## Plane

### Zeitplan

### Testing

### UMLs

## Entscheiden

### Projekt / Technologie

**Zielgruppe**

Zielgruppe unserer App sind Menschen jedes Alters und Geschlechts. Voraussetzung ist das sie Zugang zum Internet haben und ein Mobiltelefon besitzen. Zudem hat unsere Zielgruppe Freude an Filmen. Nicht zu unserer Zielgruppe sind Menschen mit Beeinträchtigungen, da wir keine Zeit haben diese zusätzlichen Features einzubauen.

### Design

Unsere APP berücksichtigt wegen mangelnder Zeit Barrierefreiheit nicht.

**Navigation**

Die Icons in der Navigation sind so gewählt, dass de User genau weiss, wo was ist und er sich schnell zurechtfindet.

Die Icons werden unabhängig der Bildschirmgrösse horizontal gleichmässig positioniert.

Zudem wird der aktuelle Tab durch dunklere Farbe gekennzeichnet.

**Filme**

Die Filme werden in jedem Tab in Kacheln angezeigt. Diese werden abhängig der Bildschirmgrösse zentriert.

Es wird der Titel und eine kurze Beschreibung des Filmes angezeigt.

Durch ein Dropdown Menü, kann man den Status auswählen (Plan to watch, watched) und die Bewertung abgeben.

**Suchleiste/ Titel / Untertitel**

Die Suchleiste, der Titel sowie der Untertitel sind auf jedem Tab vorhanden und werden ebenfalls zentriert und passen sich so der Bildschirmgrösse an.

**Farb-/Schriftlegende**

Schrift:

* Nunito (Google Fonts)

Farbe:

* #2F2B36
* #3C3746
* #6B6478
* #7840FF
* #C5ACFF
* #ECE4FF
* #7840FF14

**Namenskonvention**

* Variablen und Funktionen werden klein geschrieben (Camel Case)
* Files werden klein geschrieben

## Realisieren

Das Projekt inkl. Dokumentation ist unter dem folgenden Link erreichbar: [GIT - REPO](https://github.com/Soryyyn/M335.git)

Eine Installationsanleitung ist im Readme.md ersichtlich.

### Persistenz

Wir speichern alle Sachen in eine JSON File. So sind die Änderungen bei einem unerwarteten Enden der App nicht verlohren.

### Netzwerkfunktionalität

Um auf die Daten des APIs zuzugreifen, wird eine Internetverbindung gebraucht. Falls diese nicht gegeben ist, kommt eine Meldung, dass man nicht mit dem Internet verbunden ist.

Eine Verbindung zum Internet ist für unsere App zwingen notwendig.

## Kontrollieren

Da wir einiges nicht wie geplant umsetzen konnten. Konnten wir gewisse Punkte im Testing nicht erfolgreich erfüllen.

### Testing

## Auswerten

### Zeitplan (Soll/Ist Vergleich)

Wir waren bis zum letzten Tag immer sehr gut in der Zeitplanung. Durch die Probleme am letzten Tag wurden wir sehr zurück geworfen und konnten so nicht alles erreichen wie gewünscht.



### Reflexion

Wir sind sehr zufrieden mit unserem Projekt. Wenn wir unserem Projekt eine Note geben würde, werde es mindestens eine 5. Obwohl wir nicht alles so erreicht haben wie geplant haben wir viel Zeit und Mühe in dieses Projekt gegeben und für 2 Tage effektives Programmieren inklusive Doku sind wir zufrieden mit unserem Projekt. Wir waren immer sehr gut im Zeitplan und kamen gut und ohne grosse Probleme voran. Doch am letzten Tag hat uns das Kombinieren von Struktur und API einen Strich durch Rechnung gemacht und das Rendern der Filme uns mehr Zeit gekostet als gedacht. Wir vermuten, dass uns das API durch zu viele Anfragen immer wieder für eine kurze Zeit gesperrt hat. Jedoch steht auf der API Seite, dass das Rate limit disabled ist.

So konnten wir nicht alles erreichen wie wir wollten. Trotzdem versuchten wir das beste daraus zumachen. Durch die gewohnte zusammen Arbeit konnten wir eine gewisse Sicherheit und Kontrolle in den abschliessenden Stress bringen.

Wir können viel von diesem ÜK mitnehmen. Wir konnten unser Wissen bezüglich Projektarbeit und Aufbau einer Doku auffrischen und festigen. Da wir in der TBZ auch oft solche Projekte haben, war es für uns nicht so schwer. Wir können jedoch viel für die IPA mitnehmen und konnten in diesem ÜK nochmals genauer auf für die IPA wichtigen Punkte achten.

## Glossar

## Quellenverzeichnis

<https://reactnative.dev/>

<https://www.themoviedb.org/$>

## Abbildungsverzeichnis

## Tabellenverzeichnnis

## Anhang

*Sind auf dem Git-Repo ersichtlich.*

Testing

Gantt-Diagram