|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **M223 Doku** |  |
|  |  |
|  | *Abgabe: 24.3.2023*  *M223* |
|  | *M223*  *Experte: Remo Steinmann* |

Table of Contents

[Teil 1: Konzeptioneller Teil 3](#_Toc130369716)

[1.1 Aufgabenstellung 3](#_Toc130369717)

[1.1.1 Ausgangslage 3](#_Toc130369718)

[1.1.2 Aufgabenstellung 3](#_Toc130369719)

[1.1.3 Technologien 3](#_Toc130369720)

[1.2 Projektaufbau 4](#_Toc130369721)

[1.3 Zeitplan 4](#_Toc130369722)

[1.3.1 Termine 4](#_Toc130369723)

[1.4 Arbeitsjournal 4](#_Toc130369724)

[Teil 2: Praktischer Teil 4](#_Toc130369725)

# Teil 1: Konzeptioneller Teil

## Aufgabenstellung

### 1.1.1 Ausgangslage

Aufgabenstellung im Modul 223 ist es eine Projektarbeit im Sinne einer IPA-Simulation durchzuführen. Der Arbeitsaufwand soll dabei ca. 33 Stunden betragen. Ziel dabei ist es sich optimal auf die richtige IPA vorzubereiten, mit dem Unterschied, dass der Arbeitsaufwand, sowie die individuellen Ziele, sich von dieser Arbeit unterscheiden.

### 1.1.2 Aufgabenstellung

Das Projekt soll folgende Punkt erfüllen:

#### 1.1.2.1 Funktionale Anforderungen:

Die objektorientierte Applikation erfüllt folgende Kriterien:

Front- und Backend

Zentrale Datenbank

Mehrere User greifen gleichzeitig auf den gleichen Datenbestand zu

Zentrale Benutzer- und Rechteverwaltung

#### 1.1.2.2 Nicht-Funktionale Anforderungen

Das Projekt muss komplett neu sein und darf keine Erweiterung eines bestehenden Projekts sein.

Ein Projekt von der Abteilung und das Arbeiten auf Firmen-Infrastruktur (Notebook, Entwicklungsumgebung, Server) ist möglich, aber nicht obligatorisch (bei der Nutzung von Firmeninfrastruktur, die Erlaubnis von der Abteilung einholen).

Die Wahl der Technologie ist euch überlassen (Rahmenbedingungen oben müssen aber immer eingehalten werden, => Empfehlung: Technologie von richtiger IPA verwenden).

Beispiel für eine solche Aufgabenstellung findet ihr auf der Webseite der PK19 in Zürich [www.pk19.ch](http://www.pk19.ch) (<https://pk19.ch/wp-content/uploads/2020/12/Aufgabenstellung-API-Beispiel1.pdf>)

Das gesamte Projektresultat (Programmcode, Dokumentation und Präsentation) wird am Schluss abgegeben, bei uns archiviert sowie steht der Berufsbildung als Muster für zukünftige Durchführungen komplett zur Verfügung. Bitte geeignete Projekte wählen.

### 1.1.3 Technologien

* Angular
  + Front-End Framework
  + Basiert auf Typescript, CSS/SCSS/SASS und HTML
  + Entwickelt von Google
* Express
  + Server Framework
  + Benutzt Typescript
  + CORS kompatibel
* JSON
  + Datenbank
  + Daten werden nicht relational in ein File gespeichert
  + Benötigt ein Typescript Teil, der Sachen speichert und lädt

## Projektaufbau

Remo Steinmann wird in diesem Projekt die Rolle des Experten übernehmen. In diesem Fall gibt es keine Fachvorgesetzte Person.

Als Projektmethode habe ich mich für IPERKA entschieden. Auch wenn ich es nicht gern habe, ist es die Methode am sinnvollsten, da man damit einen Auftrag Punkt für Punkt analysieren und ausführen kann. Zudem lassen sich die Projektphasen sauber trennen.

## Zeitplan

### 1.3.1 Termine

## Arbeitsjournal

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: | 14.3.2023 (1. Tag, Dienstag) |
| Geplante Arbeiten: | Aufbau der Dokumentation(1h)  Grobe Version des Zeitplans erstellen(1h)  Expertenbesuch(1h)  Kriterienkatalog analysieren(0.5h)  Konzept für die Realisierung erstellen(1h)  Datenbank Modell erstellen(0.5h)  Testkonzept erstellen(1h)  Zeitplan festlegen(2h)  Lösungsvariante festlegen(0.5h)  Projektumgebung einrichten(1h) |
| Erledigte Arbeiten: | Aufbau der Dokumentation(Partiell) (1h)  Grobe Version des Zeitplans(1h)  Expertenbesuch(0.5h)  Kriterienkatalog studiert(0.5h)  Konzept für die Realisierung erstellt(0.5h)  Datenbankmodell erstellt(1h)  Projektumgebung einrichten(1h)  Lösungsvariante festlegen(0.5h) |
| Detailbeschrieb: |  |
| Hilfestellungen: | Zeitplan festlegen: Vorlage Zeitplan |
| Erfolge und Missgeschicke: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: | 14.3.2023 (1. Tag, Dienstag) |
| Geplante Arbeiten: | Aufbau der Dokumentation(1h)  Grobe Version des Zeitplans erstellen(1h)  Expertenbesuch(1h)  Kriterienkatalog analysieren(0.5h)  Konzept für die Realisierung erstellen(1h)  Datenbank Modell erstellen(0.5h)  Testkonzept erstellen(1h)  Zeitplan festlegen(2h)  Lösungsvariante festlegen(0.5h)  Projektumgebung einrichten(1h) |
| Erledigte Arbeiten: |  |
| Detailbeschrieb: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: | 14.3.2023 (1. Tag, Dienstag) |
| Geplante Arbeiten: | Aufbau der Dokumentation(1h)  Grobe Version des Zeitplans erstellen(1h)  Expertenbesuch(1h)  Kriterienkatalog analysieren(0.5h)  Konzept für die Realisierung erstellen(1h)  Datenbank Modell erstellen(0.5h)  Testkonzept erstellen(1h)  Zeitplan festlegen(2h)  Lösungsvariante festlegen(0.5h)  Projektumgebung einrichten(1h) |
| Erledigte Arbeiten: |  |
| Detailbeschrieb: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: | 14.3.2023 (1. Tag, Dienstag) |
| Geplante Arbeiten: | Aufbau der Dokumentation(1h)  Grobe Version des Zeitplans erstellen(1h)  Expertenbesuch(1h)  Kriterienkatalog analysieren(0.5h)  Konzept für die Realisierung erstellen(1h)  Datenbank Modell erstellen(0.5h)  Testkonzept erstellen(1h)  Zeitplan festlegen(2h)  Lösungsvariante festlegen(0.5h)  Projektumgebung einrichten(1h) |
| Erledigte Arbeiten: |  |
| Detailbeschrieb: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: | 14.3.2023 (1. Tag, Dienstag) |
| Geplante Arbeiten: | Aufbau der Dokumentation(1h)  Grobe Version des Zeitplans erstellen(1h)  Expertenbesuch(1h)  Kriterienkatalog analysieren(0.5h)  Konzept für die Realisierung erstellen(1h)  Datenbank Modell erstellen(0.5h)  Testkonzept erstellen(1h)  Zeitplan festlegen(2h)  Lösungsvariante festlegen(0.5h)  Projektumgebung einrichten(1h) |
| Erledigte Arbeiten: |  |
| Detailbeschrieb: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: | 14.3.2023 (1. Tag, Dienstag) |
| Geplante Arbeiten: | Aufbau der Dokumentation(1h)  Grobe Version des Zeitplans erstellen(1h)  Expertenbesuch(1h)  Kriterienkatalog analysieren(0.5h)  Konzept für die Realisierung erstellen(1h)  Datenbank Modell erstellen(0.5h)  Testkonzept erstellen(1h)  Zeitplan festlegen(2h)  Lösungsvariante festlegen(0.5h)  Projektumgebung einrichten(1h) |
| Erledigte Arbeiten: |  |
| Detailbeschrieb: |  |

# Teil 2: Praktischer Teil

## Quellenverzeichnis

[1] <https://github.com/AYIDouble/IPA-2018-Informatiker-EFZ-Applikationsentwicklung-Alpay-Yildirim>

IPA 2018 Alpay Ildrim