Pflichtenheft

Kurs: TIF20

Gruppe/Team: Böhler Anton, Cosovan Andrei, Dietrich Alexander, Hügle Christian, Schüler David, Broer Jan (Gruppe4)

*Vorbemerkung: Passend zum Lastenheft ist ein Pflichtenheft zu erstellen. Diese Vorlage soll dabei helfen und kann von den Teams ausgefüllt, ergänzt und angepasst werden. Mit dieser Vorlage erhalten Sie einen Überblick der Punkte bzw. Themen, die enthalten sein sollten.*

Inhalt

[1. Einleitung 1](#_Toc72246561)

[2. Technische Lösung 2](#_Toc72246562)

[2.1 Konzeption 2](#_Toc72246563)

[2.2 Entwicklung 2](#_Toc72246564)

[2.3 Projektmanagement 2](#_Toc72246565)

[3. Beschreibung der Anforderungen bzw. Komponenten 2](#_Toc72246566)

[4. Bereitstellung der Mockups und der Webanwendung 3](#_Toc72246567)

[4.1 Auslieferung 3](#_Toc72246568)

[5. Qualität und Test 3](#_Toc72246569)

[5.1 Anforderungsprüfung 3](#_Toc72246570)

[5.2 Intuitivität und Funktionalität Prüfung 3](#_Toc72246571)

[5.3 Sicherheit 3](#_Toc72246572)

[6. Projektplanung 3](#_Toc72246573)

[6.1 Zeitschätzung / Meilensteine 3](#_Toc72246574)

[6.2 Rollen 3](#_Toc72246575)

[7. Anhang (optional) 4](#_Toc72246576)

# Einleitung

*Ausgangssituation und Ziele beschreiben*

Ausgangssituation:

Das Sekretariat des SZI der DHBW-Lörrach ist damit beauftragt, alle Vorlesungen und Klausuren der ihnen zugehörigen Kurse zu planen. Diese Planung beginnt spätestens drei Monate vor Beginn der Theoriephase der Kurse und ist spätestens einen Monat vor Vorlesungsbeginn abgeschlossen. Bislang erfolgt die gesamte Planung in einem Tischkalender, in dem die Termine mit Bleistift eingetragen werden. Die Kommunikation mit den Dozierenden erfolgt per E-Mail und/oder Telefon.

Ziel:

Um die Vorlesungsplanung in Zukunft zu erleichtern, soll dieser Prozess in einer Webanwendung dargestellt werden. Dafür sollen Wireframes und Mockups einer Webanwendung entwickelt und im besten Fall ein Prototyp der Anwendung bereitgestellt werden.

# Technische Lösung

*Hier erfolgt eine Beschreibung der gewählten Technologien. Beispiele: Git, GitHub, Mockup-Tools, Frameworks, Projektmanagement-Tool, usw.*

## 2.1 Konzeption

Wireframes werden durch das Tool Excalidraw erstellt. Durch die Verfügbarkeit über den Web-Browser ist die Zusammenarbeit sehr einfach möglich. Ebenfalls ist so gewährleistet, dass die Wireframes von allen Beteiligten, unabhängig von ihrem gewählten System, bearbeitet werden können.

## 2.2 Entwicklung

Für die Entwicklung des Tools haben wir uns für einen klassischen Webentwicklungsansatz entschieden. Dies bedeutet, dass ein Front- und Backend entwickelt werden soll, welches in Kombination die Anwendung/Tool darstellt. Dabei wird NodeJS als Backendlösung verwendet. Für die Darstellung des Frontends werden HTML, CSS und JavaScript vom Backend ausgeliefert. Hierbei werden keine Frameworks verwendet. Dieser Ansatz der Webentwicklung wurde gewählt, da das nötige Knowhow schon vorhanden ist und deshalb eine schnellere Umsetzung zu erwarten ist.

Für die Verwaltung des Codes und die Zusammenarbeit wird ein Github-Repository verwendet.

## 2.3 Projektmanagement

Als Projektmanagement-Tool wird Trello verwendet. In diesem werden alle Aufgaben und Termine der einzelnen Beteiligten verwaltet. Es wurde sich für Trello entschieden, da das Tool sehr einfach ist und sich intuitiv bedienen lässt. Für die Erstellung des Projektstrukturplans wird Graphity von yworks eingesetzt, da dieses auch schon in anderen Projekten zum Einsatz kam und sich als geeignet erwiesen hat. Für die Darstellung des Projektes in einem Zeit-/Ressourcenplan wurde sich für ein GANT-Diagramm entschieden, dieses wird in der Software ProjectLibre erstellt. MS-Office 365 wird für die Erstellung und Bearbeitung des Projektsteckbriefs und des Risikoregisters verwendet.

# Beschreibung der Anforderungen bzw. Komponenten

***Admin User Story:***

*Als Admin möchte ich mich mit meiner DHBW-Mail einloggen können,   
Terminpläne von Dozenten oder Kursen als Kalenderansicht sehen können,   
einzelne Termine oder Terminserien eintragen, Details einsehen oder bearbeiten können  
und diese mit einer Nachricht bestätigen oder ablehnen können.*

*Über neue Terminvorschläge und Nachrichten der Dozenten möchte ich (per E-Mail) informiert werden.*

*Akzeptanzkriterien Admin Page:*

1. *Auswahl der Rolle (Admin, Dozent, Student) und Login mit DHBW Mail auf Loginpage*
2. *Auswahl des Dozenten- / Kurskalenders*
3. *Ansicht der Termine im Kalender:* 
   1. *Status: angenommen – grün, abgelehnt – rot, wartend – gelb*
   2. *ausgewählter Termin (in scope) wird im rechten Fenster als Tagesansicht angezeigt*
   3. *Popup mit Termindetails onclick*
   4. Wenn Status = wartend: Annehmen /Ablehnen mit Option für Nachricht
4. *E-Mail-Benachrichtigung in Settings anpassbar*

***Dozent User Story:*** *Als Dozent möchte ich mich mit meiner DHBW-Mail einloggen können,   
in einer Kalenderansicht die bestehenden Termine und ihren Status (angenommen, abgelehnt, wartend) einsehen können und Terminvorschläge und Abwesenheitszeiträume eintragen können.*

*Akzeptanzkriterien Dozenten Page:*

1. *Auswahl der Rolle (Admin, Dozent, Student) und Login mit DHBW Mail auf Loginpage*

***Student User Story:***

*Als Student möchte ich mich mit meiner bestehenden Matrikelnummer anmelden können,  
um zu sehen, wann ich welche Kurse habe oder wann ich welche Klausuren schreibe.   
Über Änderungen der Kurse möchte ich informiert werden.  
(E-Mail-Benachrichtigung in Settings anpassbar?)*

*Hier wird beschrieben, welche Anforderungen geliefert werden. Dies kann z.B. nach Teilprojekten gegliedert werden. Die Anforderungen werden beschrieben und können mit Screenshots von den Skizzen, Wireframes oder Mockups dargestellt werden. Eine Einteilung in die Pflichtanforderungen (MUST-HAVEs) und zusätzlich geplanten Anforderungen (NICE-TO-HAVEs) ist sinnvoll.*

*Durch die Beschreibungen soll der Umfang (Scope) eines sinnvollen Lieferobjekts festgelegt werden. Falls möglich können Akzeptanzkriterien angegeben werden, sodass dadurch der Nachweis erbracht wird, dass eine Anforderung erfüllt ist*.

# Bereitstellung der Mockups und der Webanwendung

*Hier wird dargestellt wie das Ergebnis ausgeliefert und verwendet wird (Mockups oder Klickprototypen in der Cloud, Prototyp der Webanwendung usw.)*

## 4.1 Auslieferung

Die Webanwendung sowie die Dokumentation/ Kurzanleitung der Anwendung wird in einer .zip Datei übergeben. Ebenfalls in der .zip Datei befindet sich ein Link zu dem Github-Repository.

# Qualität und Test

*Gibt es Qualitätskriterien? Wie werden Tests durchgeführt?*

## 5.1 Anforderungsprüfung

## 5.2 Intuitivität und Funktionalität Prüfung

## 5.3 Sicherheit

# Projektplanung

*Terminplan, Meilensteine, Einsatzplanung (Kapazitäten, Rollen, Zuständigkeiten)*

## 6.1 Zeitschätzung / Meilensteine

## 6.2 Rollen

# Anhang (optional)

*Begriffe und Definitionen:*

*Definition of Ready:*

* *Alle Arbeitspakete aus der Planungsphase sind ausgeführt und die Beteiligten haben mögliche Fragen, die auftreten könnten, geklärt.*
  + *Login Schnittstelle ist gegeben*
  + *Rollenverteilung der User ist abgeklärt*
  + *Mockups vom Kunden abgenommen*

*Definition of Done:*

* Alle Akzeptanzkriterien erfüllt
* Code fertiggestellt & kommentiert und im Versionierungssystem eingespielt
* Technische Dokumentation auf aktuellem Stand
* Benutzerdokumentation fertig und abgenommen
* Release-Dokumentation angepasst
* Code Review durchgeführt
* Coding Guidelines und Standards eingehalten
* keine kritischen Bugs offen (Core-functionality: s. must-have’s)
* "Functional Tests" auf DEV durchlaufen
* Alle Features vom Kunden auf PROD abgenommen

*Hinweise zu Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung*