# 1. Einleitung

## 1.1. Zweck

Unser Team wurde mit der Entwicklung einer Progressive WebApp (PWA) beauftragt, die persönliche Zeiterfassung für Studierende anbietet. Folgendes Dokument ist die Spezifikation der genannten Software und dient als Grundlage für die Entwicklung der App. Es beschreibt den Verwendungszweck und die Hauptfunktionen, sowie die wichtigen Aspekte, die bei der Entwicklung der Software berücksichtigt werden sollen.

## 1.2. Leserkreis

Dieses Dokument richtet sich an alle Beteiligten am Projekt, insbesondere an die Entwickler und Tester. Unter Beachtung des Lernzwecks des Projekts sind die eigentlichen Leser die Studenten unserer Gruppe, die die Software entwickeln, sowie der Dozent der Lehrveranstaltung.

## 1.3. Produktziele

Der Zweck der Software ist es, dem Benutzer zu ermöglichen, seine Lernzeit besser zu organisieren, indem er die Lernphasen in die App einträgt und eine Analyse des Zeitaufwands sowie eine kurze Übersicht über die verbleibende Zeit erhält.

## 1.4. Definitionen und Sprachvereinbarungen

Der Übersichtlichkeit halber wird von nun an bei der Verwendung des Begriffs „Progressive WebApp“ die Abkürzung PWA verwendet. Des Weiteren bezieht sich die Verwendung des Begriffs „App“ in diesem Dokument auf die spezifische zu entwickelnde PWA.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei der Bezeichnung des Nutzers die männliche Form verwendet. Der Begriff gilt im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter.

## 1.5. Referenzen

Als Grundlage für die Erstellung des Dokuments wurden der IEEE830-Standard zur Spezifikation von Software, sowie der im Rahmen der Lehrveranstaltung „Software Engineering 1“ bereitgestellten Lehrmaterialien verwendet.

## 1.6. Überblick

todo

# 2. Allgemeine Beschreibung

## 2.1. Produkt Umgebung

Das Produkt ist für den persönlichen Gebrauch bestimmt. In dieser Phase ist die Veröffentlichung des Produkts auf Plattformen für den Massengebrauch nicht vorgesehen.

### 2.1.1. Software Interface

Für die Ausführung des Programms wird ein moderner Webbrowser benötigt, der CSS und Javascript unterstützt

### 2.1.2 Hardware & User Interface

Die App verwendet die Hardwareausstattung (v.a. Datenspeicher und Bildschirm) des verwendeten Geräts (Computer, Laptop, Tablet, Smartphone). Alle Interaktionen mit dem Benutzer und die Steuerung der Anwendung erfolgen über den Bildschirm des verwendeten Geräts und, gegebenenfalls, über die entsprechenden Eingabegeräte (Maus, Tastatur, Touchpad, Touchscreen).

### 2.1.3. Kommunikation Interface

Für die Ausführung der App ist eine Internetverbindung erforderlich. Ferner wird zum Speichern und Wiederherstellen von Backups auf einem Backup-Server ebenfalls die Internetverbindung des Geräts benötigt .

## 2.2. Produkt Funktionen

Die App ermöglicht die Erfassung der persönlichen Lernzeit, die während des Studiums für jede Lernveranstaltung investiert wurde. Für jedes Semester kann der Nutzer Lernveranstaltungen hinzufügen wie auch die Anzahl der Lernstunden, die während des Semesters in dieses Fach investiert werden sollen. Die Hauptfunktion der App besteht darin, Studienzeiten für jede Lernveranstaltung einzutragen, die dann zusammengerechnet werden und es so ermöglichen, einen Überblick über die Anzahl der geleisteten und verbleibenden Stunden zu behalten. Darüber hinaus bietet die App statistische Auswertungen, die Auskunft über die Erfüllung der monatlichen Vorgaben sowie über die verbleibende Stundenzahl für jedes Fach geben. Regelmäßige Backups auf einem Backup-Server sowie die Möglichkeit, den Datenbestand zu importieren/exportieren, gehören ebenfalls zu den Funktionen der App.

## 2.3. Benutzer Eigenschaften

Da die App für Studierende konzipiert ist, ist unser Nutzer vermutlich ein Studierender (m/w), der seinen persönlichen Lernprozess verwalten und einen Überblick über die von ihm in die einzelnen Fächer investierten Stunden behalten möchte.

Es gibt keine Berechtigungsstufen, alle Nutzer haben den gleichen Zugriff auf die Software.

## 2.4. Annahmen und Abhängigkeiten

Es wird davon ausgegangen, dass der Nutzer über grundlegende EDV-Kenntnisse verfügt und ein Grundverständnis dafür hat, wie das Gerät, auf dem die App ausgeführt wird, zu bedienen ist.