

大学生リマインダー 仕様書

グループ3 カニと愉快的な仲間たち

215710B 深村芽紅

215724B 高里優菜

215726J 神村琉恩

215746C 新垣樹

2022 年 7 月 19 日

目次

| | | |
|-----|------------|---|
| 1 | はじめに | 2 |
| 1.1 | 目的 | 2 |
| 1.2 | 背景 | 2 |
| 1.3 | 期待される効果 | 2 |
| 2 | 要件定義 | 2 |
| 2.1 | 概要 | 2 |
| 2.2 | 利用者 | 2 |
| 2.3 | 機能要件 | 3 |
| 2.4 | 非機能要件 | 3 |
| 2.5 | 情報・データ | 3 |
| 2.6 | スケジュール | 4 |
| 3 | 基本設計 | 5 |
| 3.1 | 機能設計 | 5 |
| 3.2 | 画面仕様 | 5 |
| 3.3 | ファイル基本仕様 | 5 |
| 3.4 | データベース基本仕様 | 5 |

1 はじめに

1.1 目的

本アプリケーションは、大学生の課題管理の効率化を目的として開発を行う。

1.2 背景

現在ネット上で公開されているリマインダーアプリは、個人・業務向けのものが多く、学生向けのリマインダーアプリが少ない。数少ない学生向けリマインダーアプリも有料機能の制限があり、大学生活で活用するのは難しいという問題がある。

1.3 期待される効果

学生向けのリマインダーを開発し、学生が利用することで、課題管理、スケジュール管理の効率化を図る。それにより、学生の計画性を高め、学習時間の増加や課外活動に取り組む時間の確保につなげる。

2 要件定義

2.1 概要

本アプリケーションには大きく5つの機能を実装する。

- 講義ごとの課題の管理機能
- 課題の提出日を視覚化するカレンダー機能
- 現在の出席状況を確認する出席確認機能
- テスト、課題の点数から見込み評価を算出する機能
- 課題締め切りの通知機能

2.2 利用者

大学生（学部生1年次～4年次）を想定。

2.3 機能要件

機能要件は以下の通りとする。

| 要件 NO | 分類1 | 分類2 | 要件内容 | 重要度 |
|-------|------|---------|------------------------------------|-----|
| 1 | 共通 | 利用者 | 利用者は大学生（1年次～4年次）とする | 高 |
| 2 | 共通 | 権限 | 利用者は、履修している講義情報の登録・編集・削除の権限が与えられる | 高 |
| 3 | 共通 | 権限 | 利用者は、講義ごとに出される課題の追加、編集、削除の権限が与えられる | 高 |
| 4 | 共通 | 利用環境 | パソコン（MacOS）から操作可能であること | 高 |
| 5 | 通知 | 通知機能 | 課題の締め切りが近くなったら PC 上で通知を行う | 高 |
| 6 | 出席 | 出席記録 | 利用者は、講義時間内に出席の記録が可能 | 高 |
| 7 | 出席 | 出席記録 | 出席は講義時間内でしか記録できないものとする | 高 |
| 8 | 保守機能 | 講義情報管理 | 過去に登録した講義情報を閲覧できるようにする | 中 |
| 9 | 算出 | 見込み評価算出 | テスト・課題の点数から見込み評価を算出できること | 高 |

表 1 機能要件

2.4 非機能要件

非機能要件は以下の通りとする。

| NO | 分類 | 要件内容 | 重要度 |
|----|--------|-----------------------------------|-----|
| 1 | 性能・拡張性 | アプリ利用者は PC 1 台につき 1 ユーザーとする | 高 |
| 2 | 運用・保守性 | アプリ稼働時間はユーザーがアプリ利用を終了するまでとする | 高 |
| 3 | 開発 | 使用言語は Python とし VSCode を使用して開発を行う | 高 |
| 4 | 開発 | GUI 作成は kivy を使用して開発を行う | 高 |
| 5 | 開発 | データベースは SQLite を使用する | 高 |
| 6 | 開発 | バージョン管理は Git を使用する | 高 |
| 7 | 開発 | 本アプリの開発手法は、ウォーターフォール型を基本として行う | 高 |

表 2 非機能要件

2.5 情報・データ

データ構成は以下の通りとする

- 講義情報
 - － 講義名
 - － 講義時間
 - － 単位数
 - － 教室場所 or Zoom 接続先リンク
 - － 教授情報
 - * 教授名
 - * 教授連絡先
 - － 評価方法
 - * 課題評価比率
 - * 中間テスト評価比率

* 期末テスト評価比率

- 課題情報
 - － 課題名
 - － 重要度
 - － 締切日
 - － 取組み予定日
- 出席
 - － 出席数
 - － 遅刻数
 - － 欠席数

2.6 スケジュール

スケジュールは以下の通りとする。

- 7/15 要件定義、基本設計
- 7/22 詳細設計、画面レイアウト作成、講義登録機能作成、講義一覧機能作成
- 7/29 出席記録機能作成、課題カレンダー作成、通知機能作成
- 8/4 app 化、提出
- 8/5 プレゼン

3 基本設計

3.1 機能設計

3.1.1 履修講義情報管理機能

利用者が履修している講義内容の登録・編集・閲覧・削除を行う。講義ごとに「講義名」「講義時間」「単位数」「教室場所 or Zoom 接続先リンク」「教授情報」「評価基準」の情報を登録する。

3.1.2 課題管理機能

利用者に課せられた課題を講義ごとに追加・編集・閲覧・削除を行う。課題ごとに「課題名」「重要度」「締切日」「取組み予定日」の情報を記録する。課題取組み後はチェックをつけると、課題一覧から非表示になる。

3.1.3 課題視覚化機能

登録されている課題の締切をカレンダー形式で表示し視覚化する。カレンダーは週間、月間、年間の表示の切り替えが可能。カレンダー上に表示されている課題を選択すると、課題の詳細な情報を表示する。

3.1.4 出席管理機能

講義ごとの出席の記録・閲覧を行う。出席は講義時間内にしか記録できないものとし、講義開始 15 分以内の記録で「出席」として記録。講義開始 30 分以内の記録で「遅刻」、それ以降を「欠席」として記録する。

3.1.5 課題締切通知機能

課題締切が近づくと PC 上に通知を行う機能。通知は 1 週間前、3 日前、前日、当日の 6 時間前に行う。

3.1.6 見込み評定算出機能

課題・テストの点数を記録し、講義ごとの評価基準に基づき、見込み評価を算出する機能。評価基準は履修講義情報に記録されている情報を使用する。

3.2 画面仕様

3.3 ファイル基本仕様

3.4 データベース基本仕様