**卒業研究**

|  |  |
| --- | --- |
| クラス番号 | R4HA05 |
| 氏名 | 長井あづみ |
| 提出日 | 2021/4/23 |
| 期間 | 2021/4/22　～　2021/4/23 |

**・テーマ決め**

タイトル：遠隔タスク管理アプリ

内容：遠隔授業や遠隔体制になっている学校・学生向けに、提出課題やタスク・スケジュール管理などの可視化を行い、すべきことの簡素化、ファイル共有や情報共有をスムーズに行うことができるwebアプリケーション

**グラフ

中程度の精度で自動的に生成された説明・ＷＢＳ**

**・スケジュール（土日祝なしの約5か月間（100日））**

要件定義 15日

外部設計 10日

内部設計 10日

プログラミング 25日

単体テスト 10日

結合テスト 10日

システムテスト 5日

実装（総仕上げ）15日

**・チーム間の連絡方法決め**

Line（日常連絡）　Discord（作業時連絡）

**・情報収集・調査**

1. タスク管理ツールについて

一口にタスク管理といっても方法はさまざまである。以下、有名な手法の例を挙げる。

・カレンダー管理

　　　　　　　おそらく最もポピュラーな手法。期日・締め切りがあるタスクを「スケ

ジュール」として書き込んで管理する（タスクを処理するためのスケジューリングの側面が強い。）。

メリット→1日の動きが見通しやすい、つまり細かい行動指針が立てられる

デメリット→カレンダー表示のみだとタスクが重なった際に可視性に欠ける

☆学生が使用する場合（特に大学生）は日中すべての時間が学習時間でない事を考慮すると使いにくい可能性あり。

・ToDoリスト

　最もシンプルな管理手法である。タスクが発生するたびにリスト化し、完了・未完了の区別をつける要素が強い。また期限を通知する機能を持つものが多く、アラーム要素も持っている。

メリット→定期的に発生するタスクに対し繰り返し設定が可能なこと。メモやファイルの添付がしやすい。

デメリット→優先順位の可視性の欠如。追加順または更新順に表示される形式が多く、優先して取り組むべきタスクの洗い出しに手間取る。

☆人と共有することには向いていない

・カンバン方式

　タスクを各段階に分けて配置し、可視化する方法。領域を「ToDo」「In Progress」「Done!」の3つに分け、ポストイット等にタスクを書いて該当する領域へ配置していく。最近のタスク管理アプリはこの方式が増えている。

メリット→タスクを直感的に並べ替えることが可能（ドラッグ＆ドロップ等）なので、操作性は抜群で柔軟性が高い。可視化できているのでタスク量が一目でわかる。

デメリット→高機能なアプリは使用するまでの環境設定が手間

☆デジタルネイティブである学生には直感的な操作は慣れているので使いやすい。

1. Pythonでできることについて

Pythonは人工知能開発やWebアプリケーション開発を中心に8つの分野で開発が可能な汎用性の高い言語である。以下その分野。

１　機械学習を使った人工知能の開発

２　自動データ処理や分析などの業務効率化

３　スクレイピングによるWEB上の画僧データ・テキストデータの自動収集

４　WEBサービス・WEBアプリケーション制作

５　スマホアプリ（Android）制作

６　デスクトップアプリ制作

７　組み込みアプリケーション制作

８　フィンテック・ブロックチェーン技術の開発

**・開発環境・ツール**

Python, VScode　 //作業を進め、必要になるものは追加していきます。

**・実現可能な根拠（技術、期間）**

VScode でPythonを全員使ったことある。チーム開発は経験豊富。チーム内にGithubを使ったことがある人がいる。タスク管理アプリの類似品やソースコードなどはweb上にたくさんある。それらの情報を含め5か月。

**・独自性の根拠**

現在、遠隔授業のための課題提出をGmail→formsにて行っている。やらなければいけない課題や、提出したかどうかなどの確認をGmailだけでは、就職活動のメールや他の連絡などと混同し、管理しにくい状態になっている。そこで先生と生徒のやり取りを私たちが開発する新たなwebアプリケーションで課題提出やタスクの管理などが行えるようになると、授業の前準備や、提出忘れ、情報共有などをすぐにできるようになり、便利なソフトとして利用できる。直接会うことが憚られるコロナ禍で「共有」は大きなテーマであり、このような情勢の中で学生生活を送る私たちだからこそ感じる「あったらいいな」を実現する。そして私たちが開発するアプリを使用することで余裕を生み出し、こんな時だからこそ「やるべきこと」と「やりたいこと」の両立を！