

ソフトウェア開発企画書

作成日 2024/12/10
プロジェクト名 片手倒牌禁止!左手は添えるだけ 作成者 藤川

1. ソフトウェア概要

麻雀の多面待ち（7枚形）問題を解く麻雀練習アプリケーションです。ユーザーはランダムに出題される問題に解答し、解答時間を記録することができます。また、全問正解した場合はその結果をデータベースに保存し、CSV形式で出力することが可能です。

2. 開発の背景と目的

麻雀は思考力や瞬発的な状況判断力、洞察力や記憶力などを要するゲームです。このソフトウェアは、麻雀初心者に向けて、待ち牌を理解するための練習機会を提供することを目的としています。また、解答時間を記録することで、プレイヤーは自分のスピードを確認し、改善の手助けを得ることができます。

3. 開発目標

ユーザーの練習効果を高める

直感的で簡単に使用できるインターフェースを提供し、問題を効率的に解くことができる。

データの記録と分析

解答時間を記録し、結果をデータベースに保存。後からデータをCSVでエクスポートし、進捗状況を確認できる。

4. 対象ユーザー

麻雀初心者 / 対戦スピードを向上させたいプレイヤー

5. 技術要件

ハードウェア要件

最低限のPC（Windows/Mac/Linux）
スペック要件：メモリ4GB以上、ストレージ空き容量100MB以上

フロントエンド/バックエンド/データベース/開発環境



Python3.7以降



SQLite
(データベース管理) (Python標準ライブラリ)



CSV ライブラリ
(Python標準ライブラリ)



6. 機能仕様

機能名	機能詳細
ユーザー入力	プレイヤーの名前を入力し、ゲームを開始できるようにする。
問題出題	ランダムに3問の問題を出題し、ユーザーに解答を促す。
正誤判定	ユーザーが入力した解答が正しいかを判定し、結果を表示する。
解答タイム計測	解答にかかった時間を計測し、結果として表示する。
結果保存	ユーザーが3問全て正解した場合、解答時間をデータベースに保存。
CSV出力	データベースに保存された全てのプレイヤーの結果をCSVにエクスポート。

7. リスクと対応策

リスク	対応策
ユーザーのインターフェースが分かりにくい	ユーザビリティテストを実施し、改善点をフィードバックする。
解答の正誤判定の精度問題	問題の形式や解答方法を複数回テストし、誤判定が発生しないように設計。
データベースのデータ破損	定期的にバックアップを取り、データの整合性を保つ。

8. メンテナンス計画

問題の更新：新しい問題を追加し、システムを更新する

9. 今後の機能追加案



ランキング機能

複数ユーザーのスコアを競うランキングを導入する