

詳細設計書

1. 概要

本アプリケーションは、複数の店舗のパチンコ台データを管理し、日付や店舗、機種別に集計・分析できるシステムです。ユーザーは店舗や機種を選択し、台データを入力することができ、データを効率的に管理・分析できます。

2. システム設計

2.1 アーキテクチャ

- クライアントサイド: JSP (Java Server Pages) で構築された Web インターフェース。
- サーバーサイド: Jakarta EE (Servlets) を使用し、リクエストを処理。
- データベース: PostgreSQL を使用してデータの保存と管理。

2.2 機能設計

- 店舗管理機能
 - 店舗情報をデータベースに登録、更新、削除。
 - 店舗名、ID を基にデータを管理。
 - 台データ入力機能
 - 日付、機種、台番号、G 数、差枚、BB、RB、合成確率などのデータを入力。
 - 入力内容を確認し、DB に保存。
 - データ集計機能
 - 日付や店舗名、機種別にデータを集計。
 - データをグラフや表形式で表示。
 - データ閲覧機能
 - 登録されたデータを検索し、閲覧。
 - 店舗名や日付でフィルタリング機能。
 -
-

3. データベース設計

3.1 テーブル設計

- **stores** テーブル
 - id (INT, Primary Key)
 - store_name (VARCHAR)
 - **model_list** テーブル
 - id (INT, Primary Key)
 - model_name (VARCHAR)
 - **store_model** テーブル
 - store_id (INT, Foreign Key)
 - model_id (INT, Foreign Key)
 - **store_data** テーブル
 - store_id (INT, Foreign Key)
 - model_id (INT, Foreign Key)
 - data_date (DATE)
 - machine_number (INT)
 - total_games (INT)
 - diff_medals (INT)
 - bb (INT)
 - rb (INT)
 - combined_prob (VARCHAR)
 - bb_prob (VARCHAR)
 - rb_prob (VARCHAR)
-

4. UI 設計

4.1 ページ構成

- **トップページ** (index.jsp)
 - アプリの概要、ログインリンク。
- **店舗選択ページ** (selectStore.jsp)
 - 店舗一覧の表示と選択。

- **データ入力ページ** (insertData.jsp)
 - 台データの入力フォーム。
 - **データ閲覧ページ** (selectModel.jsp)
 - 期間や店舗を選択して台データを一覧表示。
 - **結果ページ** (insertDataResult.jsp)
 - データ入力後の確認結果。
 - 4.2 UI コンポーネント
-
- フォーム(テキストボックス、ドロップダウンリスト)
 - 日付選択(<input type="date">)
 - ボタン(送信、戻る)
-

5. API 設計

- **データ挿入 API:** データベースに新しい台データを挿入。
 - リクエスト: POST /insertData
 - パラメータ: store_id, model_id, machine_number, total_games, diff_medals, bb, rb, combined_prob, bb_prob, rb_prob
 - **データ取得 API:** 店舗ごとの台データを取得。
 - リクエスト: GET /getStoreData
 - パラメータ: store_id, date_range
 - **店舗追加 API:** 新しい店舗をデータベースに追加。
 - リクエスト: POST /addStore
 - パラメータ: store_name
-

6. セキュリティ設計

- **認証:** ログイン機能(後述)
 - **データ保護:** HTTPS を使用して通信を暗号化。
-

7. テスト計画

- **単体テスト:**
 - 各機能(データ入力、データ取得、集計)の単体テスト。
 - **統合テスト:**
 - フロントエンドとバックエンドが正しく連携するかのテスト。
 - **UIテスト:**
 - ユーザーインターフェースが期待通りに動作するかのテスト。
-

8. 保守計画

- バグ修正、機能追加のための定期的なアップデート。
- ユーザーからのフィードバックを基にした改善。