チーム名：QuiZoo

（2024年度：第六教室生徒作品）

テーマ：動物クイズアプリケーション

**QuiZoo**

QuiZoo　要件定義書

【概要】

動物クイズアプリケーションの制作

利用者が動物についてのクイズを回答するアプリケーションである。利用者が分かりやすく競争心を持って楽しく学習できることを目的とする。

【機能】

動物についてのクイズをユーザーが回答する。問題文が表示され4つの選択肢から1つ選んで回答する。ユーザーはアカウント作成し履歴を閲覧できる。

QuiZoo　機能仕様書

【概要】

動物クイズアプリケーションの制作

利用者が動物についてのクイズを回答するアプリケーションである。ボタンを押して回答する形式を採用し、履歴機能やランキング機能によって利用者が分かりやすく競争心を持って楽しく学習できることを目的とする。

【機能要件】

1.会員登録機能

・新規登録・ログイン・ログアウト

利用者はユーザー名とパスワードを設定することができ、アカウントを作成することができる。ログインすることで利用者の履歴機能などが利用できる。

2.クイズ機能

・チュートリアル

クイズ機能を体験して理解してもらう。

・難易度選択

ユーザーは「簡単・普通・難しい・チャレンジ」から難易度を選択する。

・解答

4つのボタンをクリックするか数字を入力すると解答できる。

・時間制限

10秒以内に解答しないと不正解になる。

・ヒント

ヒントボタンを押すと選択肢が2つに絞られる。

・チャレンジモード

１００問連続正解でクリア。不正解で終了。正解数が多ければランキングに表示される。

3.履歴機能

・履歴一覧

ユーザーの解答したクイズ（チャレンジモードは除く）ごとに日付・正解数・詳細が一覧として見ることができる。

・詳細

履歴一覧の詳細ボタンを押すとユーザーの回答したクイズ１０問の問題文・答え・ユーザーの解答（正解or不正解）が表示される。

4.ランキング機能

チャレンジモードを利用したユーザーで正解数の多い順にランキング形式で表示する。ランキングは順位・プレイヤー名・正解数・日付を表示する。

【スコープの内訳】

1.アプリケーションスコープ

・userName

ログインしているユーザー名を保持するStringクラス

2.セッションスコープ

・mode

設定しているゲームモードを保持するJavaBeans

・isInProgress

プレイ中であるかどうかを判定するためのbooleanフラグ

・randomIdList

チャレンジモードで次に読み込むクイズを管理するEntity

・game

プレイ中の情報を保持するEntity

・journalPort

詳細な履歴へアクセスするためのEntity

【備考】

MVCモデルを意識して開発を行う

データベースへのアクセスはシングルトンパターンを用いる。

難易度の選択はストラテジパターンを意識する。

データベースはローカルサーバーになるのでCSVファイルやSQLファイルは共有して利用すること。

マジックワード・マジックナンバーを使わないようにすること。