

卒業論文概要

「PHP と JQuery を用いた麻雀初心者向け Web サイトの制作」

総合情報学部 コンピュータシステム学科

1118152 山中英明 [担当教員: 幸谷智紀]

2015年2月12日

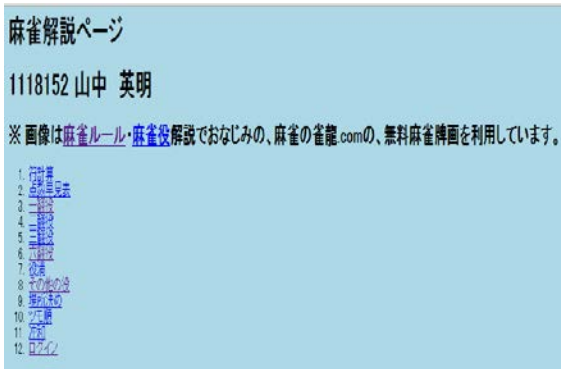
1. 研究目的

当初は「麻雀アプリ」を作成する予定であったが、完成の目処がたたずテーマを「麻雀初心者向け Web サイト」に変更した。

このテーマを選んだ背景には、麻雀というルールが複雑なゲームの解説サイトに、ユーザーが遊べる機能を付けたら面白いのではないかと考えたからである。また制作の過程で開発に必要な技術を身に付けることもこの研究の目的である。

2. システム概要

以下の画面が当サイトのトップページとなる。当サイトにアクセスした時に最初に表示される画面となる。



当サイトの機能は以下のものである。

- 麻雀解説ページ(役、点数計算等の解説)
- ログイン機能
- 「麻雀何切る？」問題作成機能

これらの機能は PHP, MySQL, JQuery を用いて作成されている。

以下の図が上図の麻雀解説ページの「1.符計算」のページの一部である。符計算の解説を牌画像を使用して行っている。

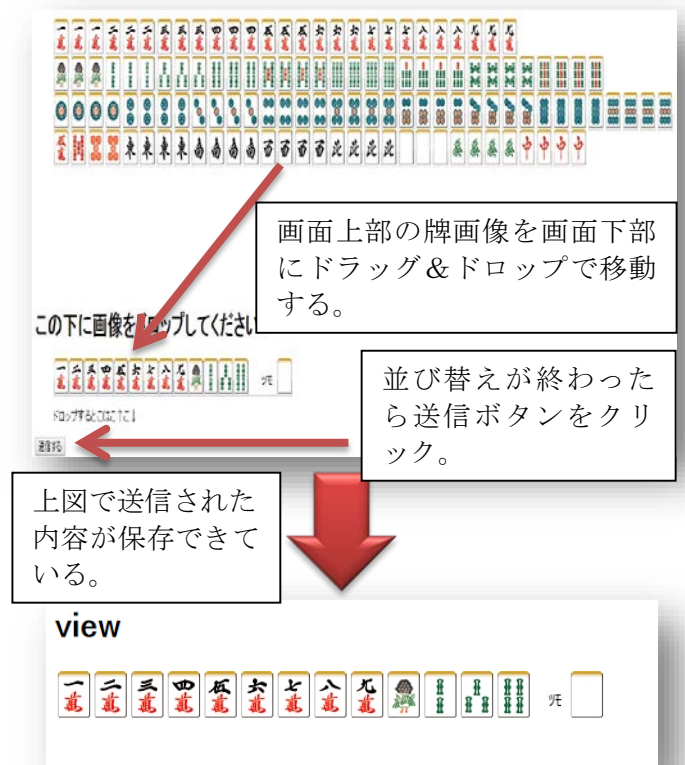
符計算

符計算は麻雀の点数に関係してくるので、できれば覚えたいですが計算が面倒なので最初のうちはあまり意識して覚える必要はないとおもいます。まず基本行として20行からスタートとなります。そこから雀頭の種類や待ちの種類、刻子や槓子の種類、によって符は増えていきます。門前ロンは10行から追加され、雀頭は自風牌の場合、三元牌の場合2行追加されます。槓子は1行減ります。そのため平和のように槓子のみで4面子を揃える後の場合、門前ロン以外は必ず30符しかありません。刻子は暗刻の場合、19字牌以外の場合4符となります。19字牌の場合8符となります。



待ち、雀頭、刻子、槓子によって何符になるか解説。

以下の画面が「麻雀何切る？」問題作成ページとなる。このページでは JQuery の「Sortable」プラグインと「Sortable-connectWith」オプションが使われている。これらの機能により牌画像をドラッグ&ドロップで移動させたり、牌の入れ替えができる。表示されている牌画像を画面下部のリストにドラッグ&ドロップして送信ボタンを押すことで作成した問題の保存ができる。保存された問題は問題閲覧ページにて閲覧することができる。



上図が「麻雀何切る」問題作成ページで作成された問題である。

3. 今後の課題

自分自身の知識力の無さと、計画性の無さによって実装できなかった機能がいくつかあった。

まず各ユーザー間で個別に作成した問題を表示させ、コメントを入れてユーザー同士が交流できる機能である。これによってユーザーがより楽しめるサイトになると考える。

次に「麻雀アプリ」の実装である。当サイトを訪れてくれた麻雀初心者の方に、解説ページを見てもらいその後「麻雀アプリ」を触って実際に麻雀の流れを理解してもらおうといった「見て触って覚える」流れがスムーズに行えると思う。