

電気系・高度ものづくり技能の追求と実践

～ウェブデザイン～

戸田 駿太

1. 目標

- 技能五輪全国大会レベルの技術力を習得する。
- 技能五輪全国大会ウェブデザイン職種で金賞を受賞する。

2. 技能五輪全国大会ウェブデザイン職種とは

技能五輪全国大会（以下、全国大会）とは、23歳以下の青年技能者が各職種の技能を競う大会である。ウェブデザイン職種とは、4つの課題が出題され、ウェブサイトおよびウェブアプリの設計、構築を行い、その適切さや表現力を競う。

ウェブデザイン職種の課題および競技時間

スピードテスト

1h

ウェブデザインに必要な技能・作業の速さを競う。各種の専門的な問題を時間内に完成させる。

バックエンド

3h

PHP(フレームワーク)とデータベースを使用して、バックエンド部分(管理画面とRESTful API)の構築を行う。

フロントエンド・インタラクティブ

3h

ブラウザで動作するウェブアプリを作成する。JavaScriptのライブラリを用いてアプリの機能の実装を行う。

マーケティングページ(MP)

3h

与えられる要件やサイトテーマをもとに、顧客の要求を理解し、ウェブサイトの設計・デザイン・構築を行う。

3. 国際大会の課題分析と対策

前回の国際大会の課題を参考に分析と対策を行った。国際大会は6つの課題を合計18時間で取り組む。国際大会の課題は、より高度な知識とコーディングスピードが必要であり、その要素が大きく難易度の高い、インタラクティブという課題に重点を置き対策を行った。これにより、座標操作での当たり判定や、複雑なデータ構造の実装技術を身につけた。

4. 自作アプリの開発

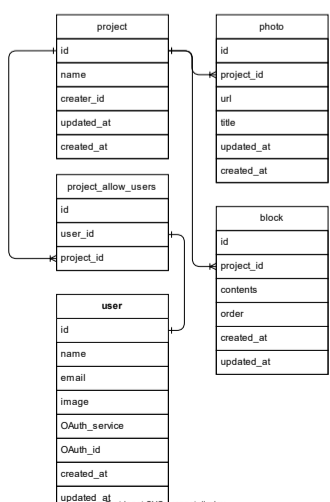


Recoroll というスマホで画像やテキストを共有スペースに貼り付けることで、思い出を共有するアプリを作成した。ユーザーがアプリを扱いやすくするために、OAuth (Google アカウントなどの外部アカウントを使用したログイン機能) を実装したことで、認証・認可の知識が身についた。データベースやアプリの設計を一からすることで、アプリ作成のノウハウが身についた

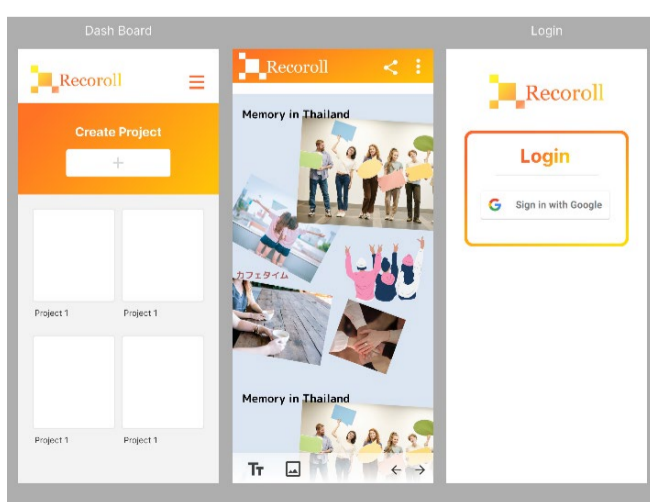
使用技術: Figma, Laravel, React



ER図



Recoroll の画面



5. 事前課題の対策

公開された事前課題を使い、フロントエンド・バックエンドの練習を行った。競技時間内におさめることが課題であったので何度も練習をして、2時間以内で完成できるようになった。また、マーケティングページ課題 (MP) でデザイン力が求められるため、書籍を参考にデザインの基礎知識を身につけた。

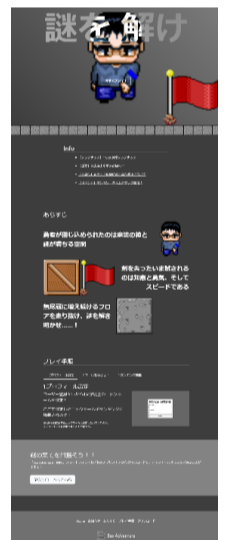
デザインの見直し練習 (古い ⇄ 新しい)



6. 大会結果

バックエンドとフロントエンドでは、本番サーバーでの大規模な環境トラブルがあり競技時間の変更などで自分に不利な状況になったが、気持ちを切り替え、できる作業から行い、最大限の対処をすることができた。MP では掲示する内容を見極め、テーマに沿った動きを入れたデザインを完成することができた。その結果、金賞を受賞することができた。

本番のMP作品



7. 考察、感想

それぞれの課題の出来栄を100点満点で自己採点した。今回の大会は課題全体の難易度が上がっており、前回大会からの出場者も多いため結果を出すのは難しかったと思う。また、その中で金賞を取れた理由は、全国大会レベルを超えた対策や応用的なアプリを作成する経験をして、技術力が身についたからだと考える。

2024年9月にフランス・リヨンで国際大会が行われるため最善を尽くしていきたい。



競技結果の自己採点

スピードテスト

1h

時間配分がよく、迷うことなく実装できた

95点

バックエンド

3h

実装できていない要件もあったが、完成はできた。

85点

フロントエンド・インタラクティブ

3h

少しのバグが残ったが、すべての機能を実装できた。

90点

マーケティングページ(MP)

3h

思い通りのデザインを実装で要件を組み込めた。

95点