

Java



盛岡情報ビジネス&デザイン専門学校

◆課題概要

次のテーマから自分の作りたい課題を1つ選び、開発しよう！
最低限の仕様はありますが、オリジナル機能の実装は大歓迎！

- ・図書管理システム
- ・クイズアプリ
- ・掲示板アプリ



◆課題概要

開発スケジュール

10/18(火) 課題公開

10/18(火) ~ 11/8(火) 課題演習 ※URLの提出×は11/8(火)

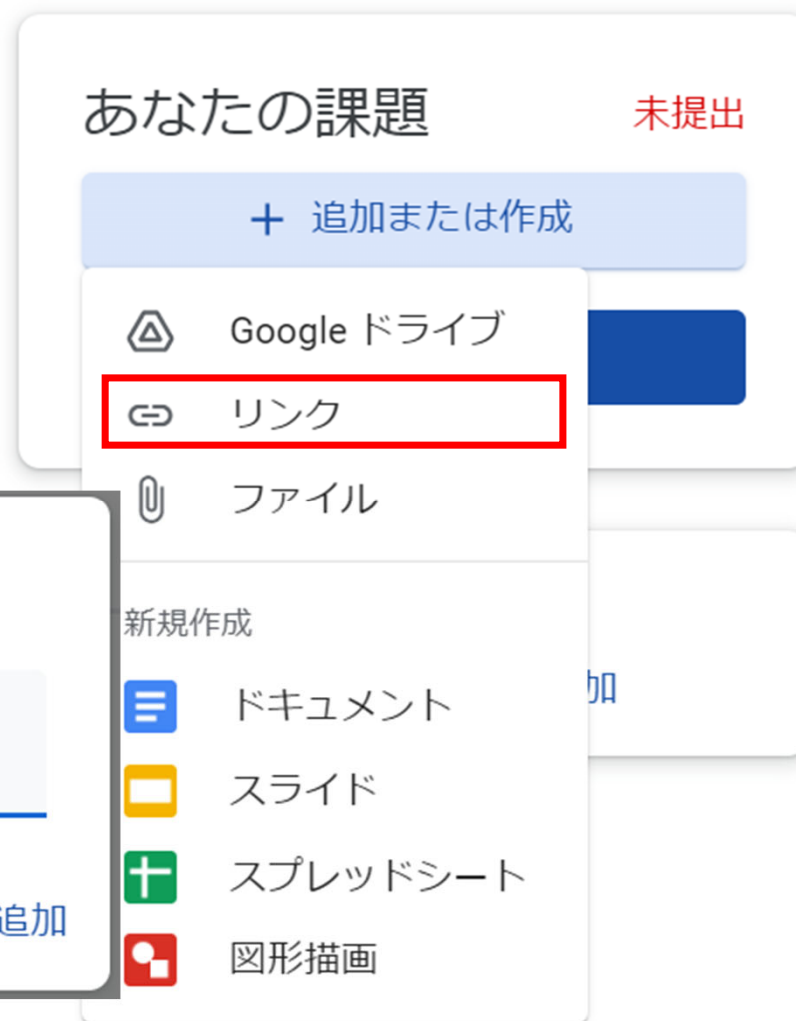
11/9(水) ~ 11/14(月) 発表会 ※各クラス2コマ

※デプロイし直しても URL は変わらないので、11/8(火)までに一度デプロイしておけば、発表会までにアップデートをかけてもOKです。



◆提出方法

Heroku へデプロイした状態で
URL を classroom から提出してください。



◆採点方式

【個別仕様】

各テーマごとに設定された機能です。

機能ごとに点数が決められています。

なお、必須機能は必ず実装されていなければいけません。

【追加仕様】

自分で考えて機能を実装してください。

アイデア、実装難易度、UIデザインを考慮して採点します。(0.5点～)

発表会の際に採点していきますので、しっかりアピール(説明)してください。



◆発表会について

発表会をすべて録画します。

そのため、教員が用意した PC でプレゼンしてもらいます。

使えるのはブラウザのみです。

登録完了や通知機能などのメール送信機能を実装している場合は、
demo-system@moriyobi.ac.jp 宛に送信して動作をプレゼンしてください。
あらかじめ別タブでGmailにログインしておきます。



◆図書管理システム

【個別仕様】

図書の登録機能(必須) 1点

図書の一覧表示機能(必須) 1点

図書の削除機能 1点

図書の編集機能 1点

図書のキーワード検索(部分一致)機能 1点

図書の貸し出し、返却機能 2点

貸出完了メール機能 1点



◆ クイズアプリ

【個別仕様】

クイズ登録機能(必須) 1点

クイズ一覧機能(必須) 1点

クイズ簡易解答機能(必須) 1点 一覧画面から1問だけ挑戦する感じでOK

クイズ編集機能 1点

クイズのキーワード検索(部分一致)機能 1点

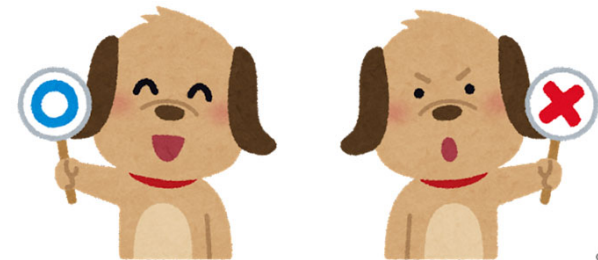
クイズランダム出題機能&リザルト機能 3点

(ランダムで数問出題する機能、出題するクイズは重複してはいけない)

(クイズは1問ずつ答えるのではなく、一度に出題してよい。)

スコアランキング機能 2点

リザルト時のメール通知機能 1点



◆ 掲示板アプリ

【個別仕様】

掲示板一覧機能(必須) 1点

掲示板ごとの投稿一覧機能(必須) 1点

掲示板への投稿機能(必須) 2点

新規掲示板作成機能 1点

掲示板のキーワード検索機能 1点

投稿のキーワード検索機能 1点

全掲示板の全投稿からのキーワード検索機能 1点

掲示板削除機能 3点 ※作った人しか消せないように工夫する。

投稿削除機能 3点 ※投稿した人しか消せないように工夫する。

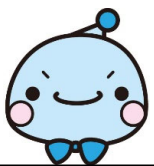


◆ 掲示板アプリ

【掲示板や投稿の削除ロジックについて】

- ① 掲示板作成や投稿時に内容と一緒にメールアドレスも入力させる。
- ② 掲示板や投稿の登録時にメールアドレスも一緒に登録しておく。
- ③ 削除ボタンが押されたときに乱数を生成し、メールに送信する。
- ④ 削除待ちテーブルをあらかじめ作っておき、そこに対象の主キーと③で生成した乱数を登録する。
- ⑤ 画面遷移して削除確認画面を表示する。
- ⑥ メールに届いた乱数を削除確認画面で入力して本人確認をする。
- ⑦ 一致していればデータベースから掲示板 or 投稿を削除する。
あわせて削除待ちテーブルに一時的に格納しておいた情報も削除する。

(この手法の問題点: 削除ボタン押下後、放置されると削除待ちテーブルに無限にデータが増えて行ってしまう。それを解決したらさらに加点！)



◆補足資料

【メール送信機能について】

以前に教えた方法でWebAppでもメール送信機能が使えます。

- ① WEB-INF/lib フォルダに「javax.mail.jar」を格納する。
- ② pom.xmlにメールライブラリを使うことを追記する。

※2つ以上指定する場合は下記のようなになる。(PostgreSQLとメールの例)

```
<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>com. sun. mail</groupId>
    <artifactId>javax. mail</artifactId>
    <version>1. 6. 2</version>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>org. postgresql</groupId>
    <artifactId>postgresql</artifactId>
    <version>42. 2. 18</version>
  </dependency>
</dependencies>
```

JavaMailライブラリ用

PostgresJDBCドライバ用

