

当日公表

第60回 技能五輪全国大会

ウェブデザイン

- Web Technologies -

競技課題 M2

フロントエンド(ウェブアプリケーション)

作業時間: 3時間

目次

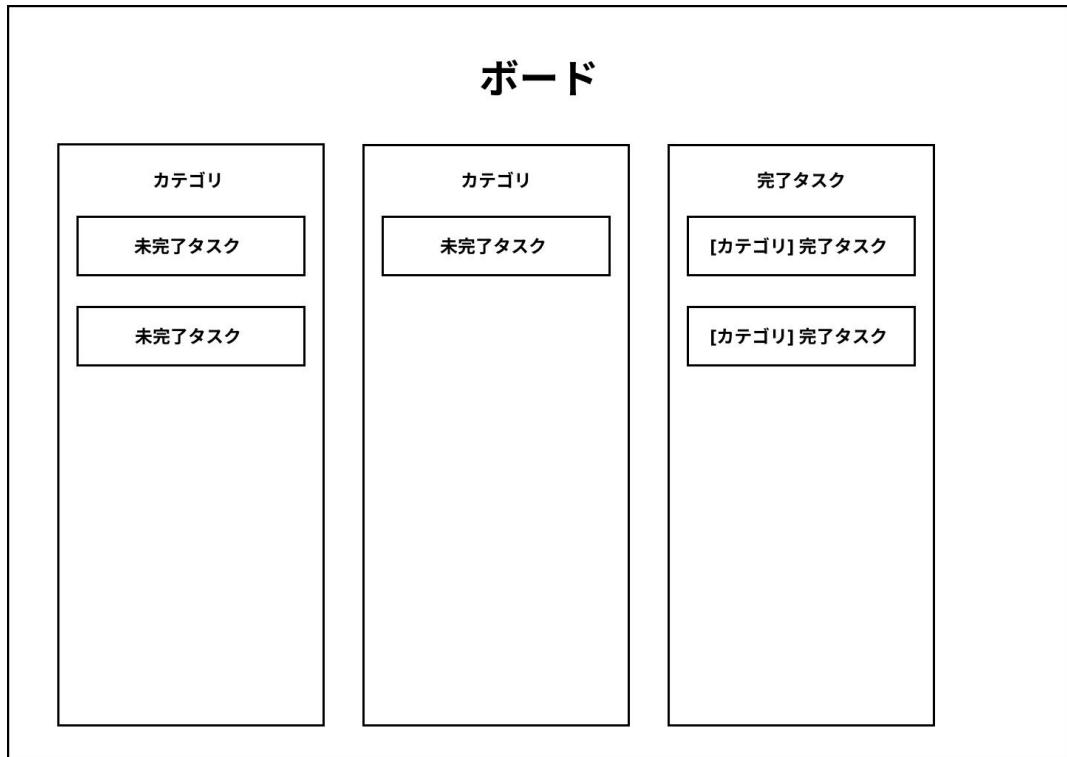
目次	2
はじめに	3
プロジェクトの説明	3
タスク	4
1. UIタスク	4
共通仕様	4
ボード	4
カテゴリ	4
タスク	4
2. 通信タスク	5
完了タスク機能	5
3. 追加タスク	6
ドラッグ&ドロップ	6
完了タスクリスト画像ダウンロード	6
キーボード操作	7
4. ソースコード	7
選手への指示	8
評価について	8

はじめに

このモジュールでは、カンバン方式の「タスク管理アプリ」を作成します。

プロジェクトの説明

全体をボード、横並びのリストをカテゴリ、カテゴリ内の要素をタスクとして定義します。ボードには複数のカテゴリを作成でき、カテゴリには複数のタスクを作成することができます。アプリに必要な機能を実装し、提供されたAPIをもとにデータを保存・表示する機能や、指定された追加機能を実装してください。UIのデザインは任意ですが、ユーザーが機能を利用する際の使いやすさを考慮し、実装を進めてください。CSSフレームワークの利用は任意です。



タスク

1. UIタスク

共通仕様

- テキストの編集
 - テキストの要素をクリックすることで、テキストが入力ボックスとなる
 - Enterキーで入力を確定する

ボード

- ボード名を表示する
 - ボード名を編集できる

カテゴリ

- カテゴリを横並びに一覧表示する
 - カテゴリが画面外になった場合には、ボード内で横スクロールできる
- カテゴリを追加できる
 - カテゴリ追加時には、カテゴリ名を入力できる
- カテゴリ名を表示する
 - カテゴリ名を編集できる
- カテゴリを削除できる

タスク

- タスクを縦並びに一覧表示する
 - タスクが画面外になった場合には、カテゴリ内で縦スクロールできる
- タスクを追加できる
 - タスク追加時には、タスク名を入力できる
- タスク名を表示する
 - タスク名を編集できる
- タスクを完了できる
 - 完了したタスクを一覧表示する
 - タスク名、カテゴリ名を表示する
 - カテゴリと異なるデザインでもよい
 - 完了したタスクを削除できる

2. 通信タスク

完了タスク機能

提供されるAPIを使用し、完了したタスクを操作するUIを作成してください。

- 共通仕様
 - 通信中は操作を受け付けない
 - 通信に失敗した場合は、エラーのアラートダイアログを表示する
 - エラーの文言の指定はない
- 完了タスク一覧APIを使用し、完了タスクを一覧表示する
 - 未完了タスクの下に表示する
- 完了タスク格納APIを使用し、タスクを完了させる
 - API実行後に、完了タスク一覧APIを使用し、最新の状態を表示する
- 完了タスク削除APIを使用し、完了タスクの完全に削除する
 - 削除前に確認ダイアログを表示する
 - API実行後に、完了タスク一覧APIを使用し、最新の状態を表示する

API仕様

URIと認証トークンは、インフォメーションページの参考資料を参照してください。

- 完了タスク一覧API
 - メソッド: GET
 - URI: /api/completed_tasks
 - Content-Type: application/json
 - 認証: Bearer認証
 - ResponseBody: [{ "id": タスクID, "name": "タスク名", "category": "カテゴリ名", "created_at": "格納日時" }]
- 完了タスク格納API
 - メソッド: POST
 - URI: /api/completed_tasks
 - Content-Type: application/json
 - 認証: Bearer認証
 - RequestBody: { "name": "タスク名", "category": "カテゴリ名" }
 - ResponseBody: { "success": ブール値 }
- 完了タスク削除API

- メソッド: DELETE
- URI: /api/completed_tasks/{タスクID}
- Content-Type: application/json
- 認証: Bearer認証
- ResponseBody: { "success": ブール値 }

3. 追加タスク

ドラッグ&ドロップ

ドラッグ&ドロップに関する以下の機能を提供します。

完了タスクについては考慮する必要はありません。

- カテゴリをドラッグ&ドロップすることで、カテゴリの並び替えができる
- タスクをドラッグ&ドロップすることで、カテゴリ内の並び替えができる
- タスクをドラッグ&ドロップすることで、タスクのカテゴリ間の移動ができる

完了タスクリスト画像ダウンロード

完了タスクリストを画像でダウンロードできるようにします。

- 背景色: 白(#FFFFFF)
- 文字色: 赤(#FF0000)
- サイズ: 指定なし
- レイアウト: 指定なし
- 拡張子: PNG
- 内容: 完了タスク一覧のカテゴリ名とタスク名が一覧表示されていること

- ・ [カテゴリ] タスク
 - ・ [カテゴリ] タスク
 - ・ [カテゴリ] タスク

キーボード操作

キーボード操作に関する以下の機能を提供します。

- タスク選択の移動: 矢印(方向)キー
 - キーを押下すると、タスクが選択状態となり、選択を移動できる
 - カテゴリを縦断できる
- タスク名の変更: Enterキー
 - キーを押下すると、選択したタスク名が編集状態になる
- タスクの完了: cキー
 - キーを押下すると、選択したタスクが完了される

4. ソースコード

ソースコードは以下の観点で評価をします。

- 共通的に利用する機能などは切り分けられ、再利用可能な状態になっていること
- ソースコード管理の観点から、ページだけでなく各パーツがコンポーネントとしてファイルごとに切り分けられ、再利用性や可読性に貢献していること
- JavaScriptにおいてのクラス名やメソッド名、関数名、変数名などが、保守性を考慮し正しく命名されていること
- CSSにおいてのクラス名およびCSS構造が、再利用可能かつ拡張性の高い状態になっていること
- ソースコードの中で複雑な処理を記述している箇所については、コメントで正しく内容が説明されていること。または規則的なコメントが記述されていること

選手への指示

1. 提供されている material フォルダ内のファイルを使うことができます。
2. パッケージマネージャー(npm)が提供されていますが、パッケージのインストールを行うことはできません。ライブラリを利用する際は、提供されているライブラリを適切なフォルダに配置し、読み込みを行ってください。
3. 「m2」フォルダに作成したウェブアプリを保存してください。メインファイルがindex.htmlという名前であることを確認してください。CLIなどを利用する場合はビルト後のファイルを格納してください。
4. 「m2」フォルダ内に「_src」という名前のフォルダを作成し、ソースコードのデータを提出してください。ソースコードの採点は「_src」のファイルをもとに実施されるため、ファイルが存在しない場合は採点不可となります。CLIなどを利用する場合はビルト前のファイルを格納してください。ただしnode_modulesなど容量の大きいファイルがアップロードされている場合は減点対象となります。
5. 注意事項: 競技サーバにアップロードされたデータのみが採点対象となります。

評価について

モジュール項目	配 点
UIタスク	9
通信タスク	8
追加タスク	8
ソースコード	5
合 計	30