

Web アプリケーション仕様書

25G1028 大坪咲

2025 年 12 月 26 日

参考文献

https://github.com/xdaping100-bot/webpro_6

1 利用者向け仕様書

1.1 概要

本システムは、ユーザーがお気に入りのアルバムの情報を管理するためのアプリケーションである。アルバム情報の閲覧、新規登録、詳細情報の確認、情報の編集、削除を行うことが可能である。

1.2 一覧表示と詳細表示

システムにアクセスすると、まず登録されているアルバムの一覧画面が表示される。一覧画面には各アルバムの ID、タイトル、アーティスト名が表示されている。特定のアルバムについて詳しい情報を確認したい場合は、一覧表の「タイトル」のリンクをクリックする。詳細表示画面へ遷移し、価格などの情報を閲覧することができる。

1.3 新規登録

新しいアルバムをリストに追加したい場合は、一覧画面の「新規追加」のリンクをクリックする。登録フォームが表示され、タイトル、アーティスト名、発売年、再生時間、価格を入力し「登録」ボタンをクリックすることで保存できる。保存が完了すると、自動的に一覧画面に戻り、新しいアルバムが追加されたことを確認できる。

1.4 編集と削除

登録済みの情報を編集したい場合は、詳細表示画面にある「編集」をクリックする。編集フォームには現在の情報が入力された状態で表示されるため、修正して「更新」をクリックする。また、アルバムをリストから削除したい場合は、詳細表示画面にある「削除」をクリックすることで、そ

のデータを削除し、一覧画面へ戻ることができる。

2 管理者向け仕様書

2.1 概要

本システムは Node.js と Express フレームワークを用いて構成された Web アプリケーションである。動作には Node.js がインストールされたサーバー環境が必要となる。アプリケーションは単一のプロセスとして動作し、ポート番号 8080 番を使用して HTTP リクエストを受け付ける。

2.2 起動と停止

アプリケーションを起動するには、ターミナルにてコマンドを実行する。正常に起動すると”Example app listening on port 8080!” と表示される。停止する場合は、実行中のターミナルで Ctrl + C を入力する。

3 開発者向け仕様書

3.1 お気に入りのアルバムリスト

3.1.1 データ構造

アルバム情報は配列変数 album 内にオブジェクトとして格納している。各オブジェクトは表 1 のプロパティを持つ。

プロパティ名	型	説明	備考
id	Number	アルバムの ID	1 から始まる連番，自動採番される
title	String	アルバムのタイトル	詳細画面へのリンク
artist	String	アーティスト名	—
year	Number	発売年	—
time	String	総再生時間	文字列として扱う
price	Number	価格	—

表 1 プロパティについての説明

3.1.2 ページ遷移と画面構成

まず一覧表示画面にアクセスする。ここから「新規追加」リンクで新規登録フォームへ、「タイトル」リンクで詳細表示画面に遷移する。詳細画面表示からは、編集フォームへの遷移と削除処理の実行が可能である。新規登録、更新、削除の処理後は一覧表示画面に戻る。

3.1.3 HTTP メソッドとリソース名

表 2 に機能、HTTP メソッド及びリソース名を示す。

機能	HTTP メソッド	リソース名	処理内容
一覧表示	GET	/music	アルバム一覧を表示する
新規登録フォーム	GET	/music/create	データ入力フォームへリダイレクトする
新規登録	POST	/music	フォームから送信されたデータに ID を与えて配列に追加する
詳細表示	GET	/music/:number	配列のインデックスに対応する詳細を表示する
編集フォーム	GET	/music/edit/:number	指定されたデータの編集画面を表示する
更新	POST	/music/update/:number	既存データを上書きする
削除	GET	/music/delete/:number	指定されたデータを配列から削除する

表 2 機能、HTTP メソッド及びリソース名についての説明

3.2 授業リスト

3.2.1 データ構造

授業情報は配列変数 subjects 内にオブジェクトとして格納している。各オブジェクトは表 3 のプロパティを持つ。

3.2.2 ページ遷移と画面構成

まず一覧表示画面では ID、科目名、教員名を表示している。詳細表示画面において教室番号や曜日を含むすべての情報を確認できる。

3.2.3 HTTP メソッドとリソース名

表 4 に機能、HTTP メソッド及びリソース名を示す。

プロパティ名	型	説明	備考
id	Number	授業の ID	1 から始まる連番, 自動採番される
title	String	授業名	詳細画面へのリンク
teacher	String	担当教員名	ー
room_number	Number	教室番号	ー
days	String	開講曜日	ー

表 3 プロパティについての説明

機能	HTTP メソッド	リソース名	処理内容
一覧表示	GET	/subject	科目一覧を表示する
新規登録フォーム	GET	/subject/create	データ入力フォームへリダイレクトする
新規登録	POST	/subject	新規データを配列に追加する
詳細表示	GET	/subject/:number	指定された授業の詳細を表示する
編集フォーム	GET	/subject/edit/:number	指定された授業の編集画面を表示する
更新	POST	/subject/update/:number	既存データを更新する
削除	GET	/subject/delete/:number	指定されたデータを削除する

表 4 機能, HTTP メソッド及びリソース名についての説明

3.3 アニメ「ドロヘドロ」エピソードリスト

3.3.1 データ構造

エピソード情報は配列変数 story 内にオブジェクトとして格納している。各オブジェクトは表 5 のプロパティを持つ。

プロパティ名	型	説明	備考
id	Number	エピソードの ID	1 から始まる連番
ep_number	Number	エピソード番号	ー
title	String	エピソード名	詳細画面へのリンク
summary	String	あらすじ	長文テキスト

表 5 プロパティについての説明

3.3.2 ページ遷移と画面構成

まず一覧表示画面では ID とタイトルを表示する。あらすじなどの詳細情報はタイトルをクリックした先の詳細画面のみで表示される。

3.3.3 HTTP メソッドとリソース名

表 6 に機能、HTTP メソッド及びリソース名を示す。

機能	HTTP メソッド	リソース名	処理内容
一覧表示	GET	/anime	エピソード一覧を表示する
新規登録フォーム	GET	/anime/create	データ入力フォームへリダイレクトする
新規登録	POST	/anime	新規データを配列に追加する
詳細表示	GET	/anime/:number	指定されたエピソードの詳細を表示する
編集フォーム	GET	/anime/edit/:number	指定されたエピソードの編集画面を表示する
更新	POST	/anime/update/:number	既存データを更新する
削除	GET	/anime/delete/:number	指定されたデータを削除する

表 6 機能、HTTP メソッド及びリソース名についての説明