

TodoList Web API 仕様書

1.APIの一覧

API URI = http://localhost:3000/+パス

機能	メソッド	パス	パラメータ	レスポンス
ユーザ登録	Post	/signup	{username: string, password: string, repassword: string}	—
	Get	/signup	—	—
ログイン	Post	/signin	{username: string, password: string}	{id: int, username: string, password: string}
	Get	/signin	—	—
ログアウト	Get	/logout	—	—
アイテム追加	Post	/add	{title: string, content: string}	—
アイテム削除	Post	/delete	{id: int}	—
アイテム検索	Post	/select	{select: string}	{id: int, title: string, content: string}
アイテム更新	Post	/update	{id: int, title: string, content: string}	—

2.データベースの情報

データベースの名前はtodo_appで、下記はtasks, usersテーブルとなる。
データベースのユーザはroot、パスワードはpasswordをセッティングした。

id	user_id	title	content
int unsigned	int not null	varchar(255)	varchar(255)

tasks

id	username	password
int unsigned	varchar(255)	varchar(255)

users

3.開発環境

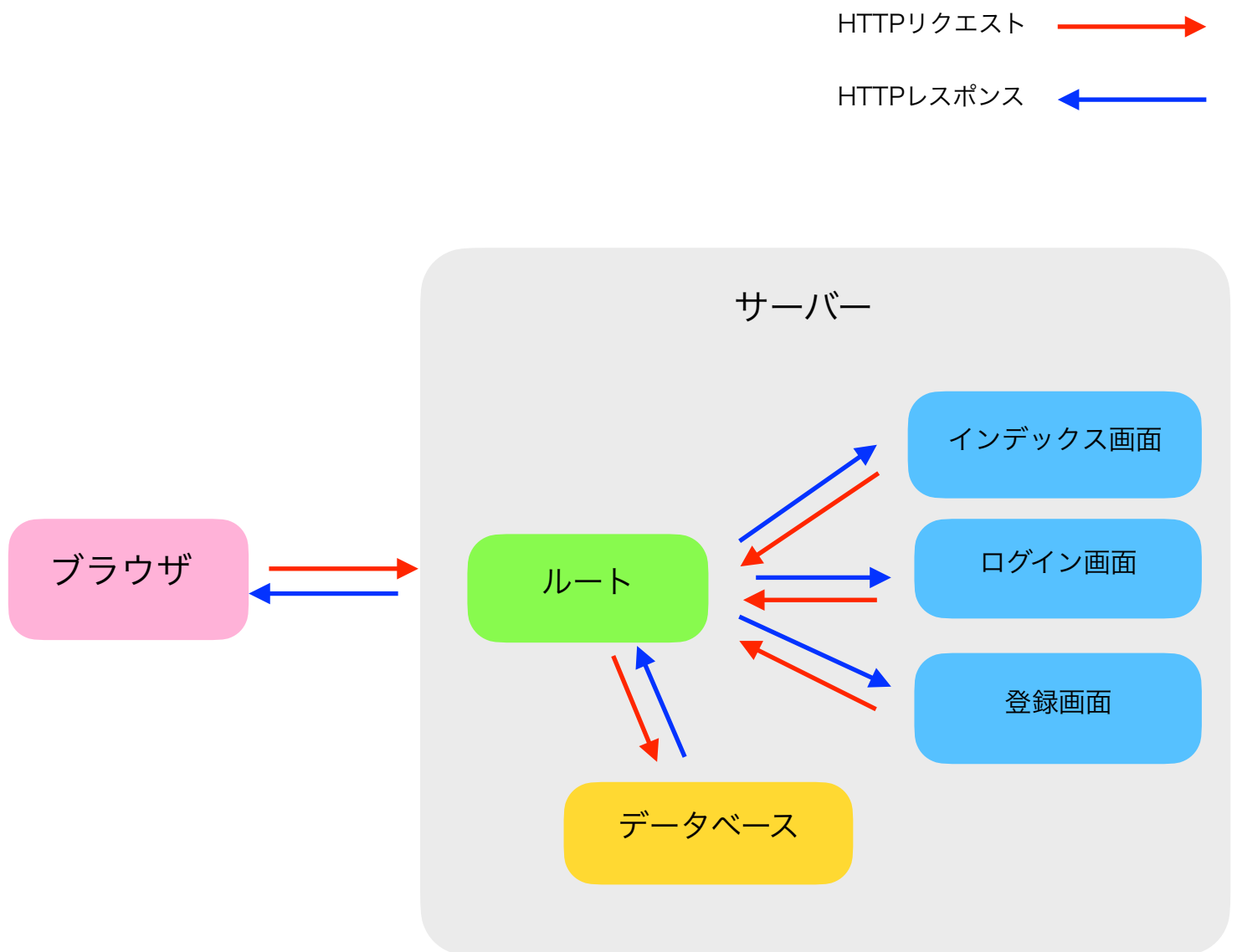
項番	OSS名称	機能	使用理由
1	Node.js	V8 JavaScriptエンジン上に構築されたJavaScript実行環境	処理を高速に行うことができ、ライブラリ群が充実。
2	Express.js	サーバーサイドJavaScriptのNode.jsのWebアプリケーションフレームワーク	Node.js の機能をわかりやすくし使用できる。
3	jQuery	JavaScriptのスタンダードなフレームワーク	コードを短く書ける、また、プラグインが多い。
4	Bootstrap	スタンダードなCSSのファイル	HTMLおよびCSSベースのデザインテンプレートとして用意されている。
5	Knex.js	Node.js向けのSQLクエリービルダー	データベースを簡単に操作することができる。
6	Passport.js	Node.jsのための認証機能を提供するミドルウェア	認証処理をより簡単に実装することができる。
7	bcrypt	パスワードを安全にハッシュ化するアルゴリズム	よりセキュアにハッシュ化できるアルゴリズムである。
8	MySQL	オープンソースのリレーショナルデータベース管理システム	使いやすい、Webサイトやシステムでよく使用されている。

4. 機能一覧

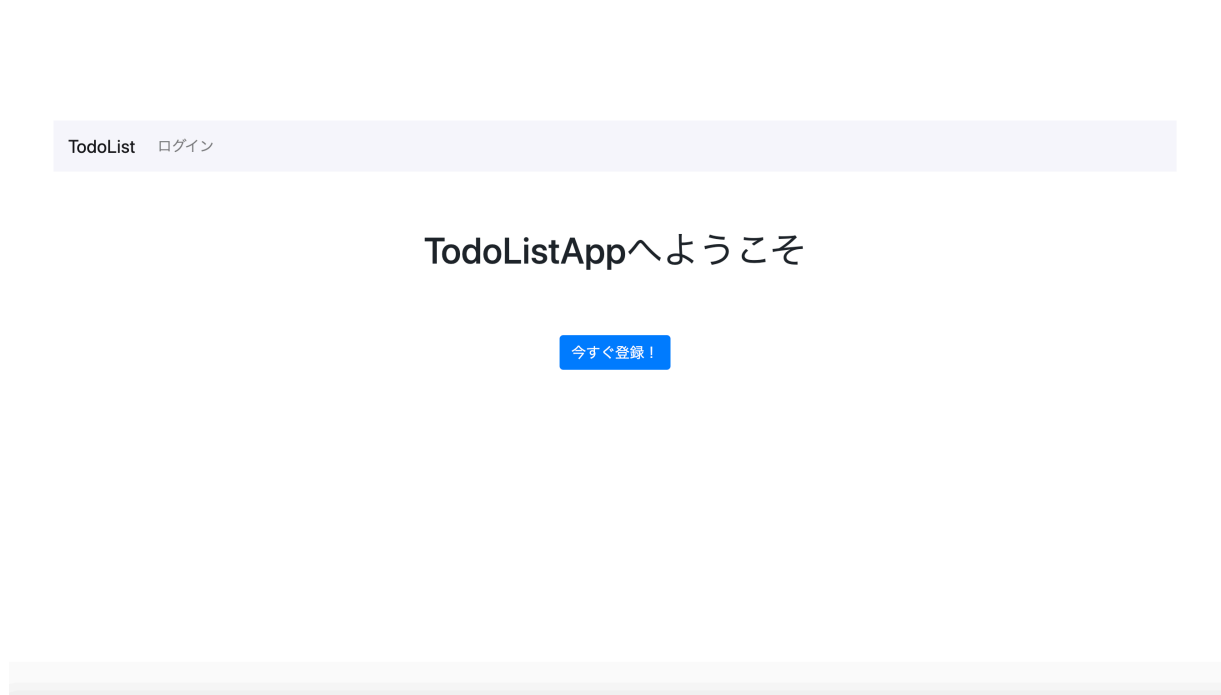
項番	機能名	説明
1	ユーザ登録	ユーザは登録できる。
2	ログイン	登録したユーザは、ログインすると自分のTodoリストは表示できる。
3	ログアウト	ログインしたユーザはログアウトできる。
4	アイテム追加	新しいアイテムをTodoリストに追加できる。
5	アイテム検索	キーワードを入力すると、キーワードを含むアイテムは表示できる。
6	アイテム削除	指定されたアイテムを削除できる。
7	アイテム更新	指定されたアイテムのタイトル、内容を更新できる。
8	パスワード暗号化	パスワードを暗号化する。

5. アーキテクチャ

TodoList Web API はNode.jsのExpressというwebフレームワーク、MySQLを用いてJavaScriptで開発された。以下の図のようにブラウザ側でWeb APIを呼び出すことで、Web サーバーにHTTPリクエストを送信すると、Web サーバーからのレスポンスを受信することができる。Web サーバー側でブラウザからのHTTPリクエストを受信すると、ルーティングはそれに応じてデータベースを操作し、画面を表示させるなど処理が行う。



6. 画面仕様



インデックス画面(1)

	イベント名	イベントのトリガー	イベントの概要
1	インデックス画面(1)表示	画面描画	
2	登録ボタン押下	登録ボタン押下	登録画面へ遷移する。
3	ログインボタン押下	ログインボタン押下	ログイン画面へ遷移する。

イベント定義

ユーザ名:
 パスワード:
 パスワード再入力:

登録

登録画面

	イベント名	イベントのトリガー	イベントの概要
1	登録画面表示	画面描画	
2	登録ボタン押下	登録ボタン押下	アカウントを作成し、ログイン画面へ遷移する。

イベント定義

	項目名	I/O	属性	文字列長さ
1	ユーザ名	I	文字列	1 - 40
2	パスワード	I	英数	1 - 20
3	パスワード再入力	I	英数	1 - 20

項目定義

ToDoList

ログイン

ユーザ名:

パスワード:

ログイン

ログイン画面

	イベント名	イベントのトリガー	イベントの概要
1	ログイン画面表示	画面描画	
2	ログインボタン押下	ログインボタン押下	アカウントにログインし、インデックス画面(2)へ遷移し、ToDoList が表示される。

イベント定義

	項目名	I/O	属性	文字列長さ
1	ユーザ名	I	文字列	1 - 40
2	パスワード	I	英数	1 - 20

項目定義

TodoList

ログアウト

キーワード

検索

追加

タイトル	内容
test	test

インデックス画面(2)

	イベント名	イベントのトリガー	イベントの概要
1	インデックス画面(2)表示	画面描画	
2	ログアウトボタン押下	ログインボタン押下	アカウントからログアウトし、インデックス画面(1)が表示される。
3	検索ボタン押下	検索ボタン押下	指定されたキーワードを含むアイテムが表示される。
4	追加ボタン押下	追加ボタン押下	追加ダイアログが表示される。
5	アイテムのタイトルクリック	アイテムのタイトルクリック	ダイアログが表示される。

イベント定義

	項目名	I/O	属性	文字列長さ
1	キーワード	I	文字列	0 - 40
2	タイトル	O	文字列	1 - 40
3	内容	O	文字列	0 - 300

項目定義

TodoList

ログアウト

キーワード

タイトル

詳細

タイトル

内容

追加

追加

インデックス画面(3)

	イベント名	イベントのトリガー	イベントの概要
1	追加ボタン押下	追加ボタン押下	アイテムを作成し、ダイアログが消え、ToDoListが表示される。

イベント定義

	項目名	I/O	属性	文字列長さ
1	タイトル	I	文字列	1 - 40
2	内容	I	文字列	0 - 300

項目定義

