科目名	年度	レポート番号	クラス	学籍番号	名前
API 実習	2024	2	Α	20123021	近田暖人

レポートは最大 5 ページ以内とします。ページ数や文字数よりも、わかりやすく書けているかどうかが、点数アップの分かれ目です。 Google スプレッドシートをもとに API を作成し、下記を行ってください。

- 1. Google スプレッドシートをもとに作成した API について、以下を報告すること。
 - (ア) 作成した API の概要

今回作成した API はフォートナイトというゲームの武器データ検索 API を作成しました。

この API は、ゲーム内の武器データを管理、検索するための API です。

武器名やレア度を指定することでデータを取得できます。今回は現在のシーズンで使用可能な武器のみに制限しました。

(イ) どんなことに役立つかの説明 << 読んだ人が具体的なイメージを思い浮かべるように。

フォートナイトをプレイしている人が利用することで名前を検索するだけでダメージ量や連射速度などをすることができ、同じ武器の種類でもこっちの方が使いやすいなどと、上級者でも初心者でも利用しやすい API を作成しました。また、ゲーム開発者が新しい武器を追加する時にこの API を利用することで、既存の武器を比較、分析がすぐにでき、ダメージ量や連射速度などの数値を元に、新しい武器の調整に役立つと思います。

(ウ) 作成した Google スプレッドシートの URL

https://docs.google.com/spreadsheets/d/16d5vpaUM1MfjUd6i7jdZ7yhuuC8e6ciaxfVMnWbmtWE/edit#gid=0

(エ) API エンドポイントの URL

https://sheetdb.io/api/v1/uo1qa65kqyi4r

- 2. Microsoft Learn の「Node.js と Express を使用して Web API を構築する」に取り組み、以下を報告する。
 - (ア) 作成したものの説明

Node.jsとExpressを使用してRESTful APIを構築しました。

この API ではピザ関連の情報を管理するためにあり、CRUD 操作が可能になっています。

Swagger UI を使うことで、API エンドポイントがわかりやすく視覚化されていて、テストや確認が簡単に行えます。

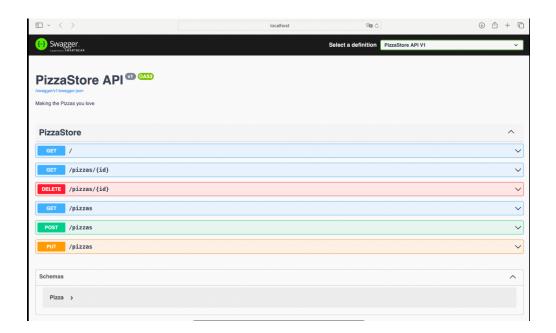
(イ) 自分が理解したこと

Node.js は非同期処理が得意で、Express を使用することでシンプルな REST API を構築できると思いました。 Swagger UI を使用することで、API の使用が自動的に生成されて視覚的に確認しやすいことがわかりました。 CRUD 操作を実現するための API 設計を学ぶことができました。

(ウ) どんなことに役立つか

Web アプリケーションやモバイルアプリのバックエンド API として使用でき、ピザの注文管理アプリや商品の管理システム に役立てることができると思います。また、開発者にとって、API があることでリアルタイムにアクセスができ、開発者側でデータを管理する必要がないので時間短縮できると思います。

(工) 作成した WebAPI が動いていることがわかる画面ショットを貼り付けること



(オ)「知識チェック」の結果について、画面ショットを貼り付けること

