

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	A	20123020	五味帆翔

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、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

大谷翔平の成績

(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。

大谷翔平選手に関する API は、大谷選手の試合結果や成績、打撃・投球データをリアルタイムで取得し、アプリケーションやウェブサイトに表示するために非常に有用である。API を利用することで、ユーザーは大谷選手の最新の試合結果や個別のパフォーマンスデータを簡単に確認でき、試合の進行に合わせてリアルタイムで情報を更新できる。さらに、このデータを使って成績の推移や比較を視覚的に分析することが可能である。例えば、打撃成績や投球成績をグラフや表形式で表示することにより、ユーザーは大谷選手のパフォーマンスを直感的に理解できる。加えて、試合開始前や終了後にファン向けの通知を送る機能や、試合に関するニュースやハイライトを自動で取得して提供する機能を組み込むこともできる。これにより、ユーザーは常に最新の情報を把握でき、より深く大谷選手の活躍を追いかけることができる。

(ウ) 作成した Google スプレッドシートの URL

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1w20aKw5SYQU5_AGgw-fkfUZaWfFegEKraj6p22o8K90/edit?gid=0#gid=0

(エ) API エンドポイントの URL

<https://sheetdb.io/api/v1/1cyxk8wzm6kn1>

2. Microsoft Learn の「minimal API、ASP.NET Core、.NET を使用して Web API をビルドする」に取り組み、以下を報告する。

(ア) 作成したものの説明

今回行ったことは、Minimal API を用いてシンプルな Web API を構築し、エンドポイントを定義したうえで、Swagger を導入して API の仕様を可視化し、テストできるようにしたことである。まず、Program.cs に API のエンドポイントを定義し、リクエストを受け取れる状態にした。次に、Swagger を組み込み、API のルートやレスポンスの確認を容易にした。これにより、Web ブラウザ上で API の仕様を視覚的に確認し、実際の動作をテストできる環境を作った。

(イ) 自分が理解したこと

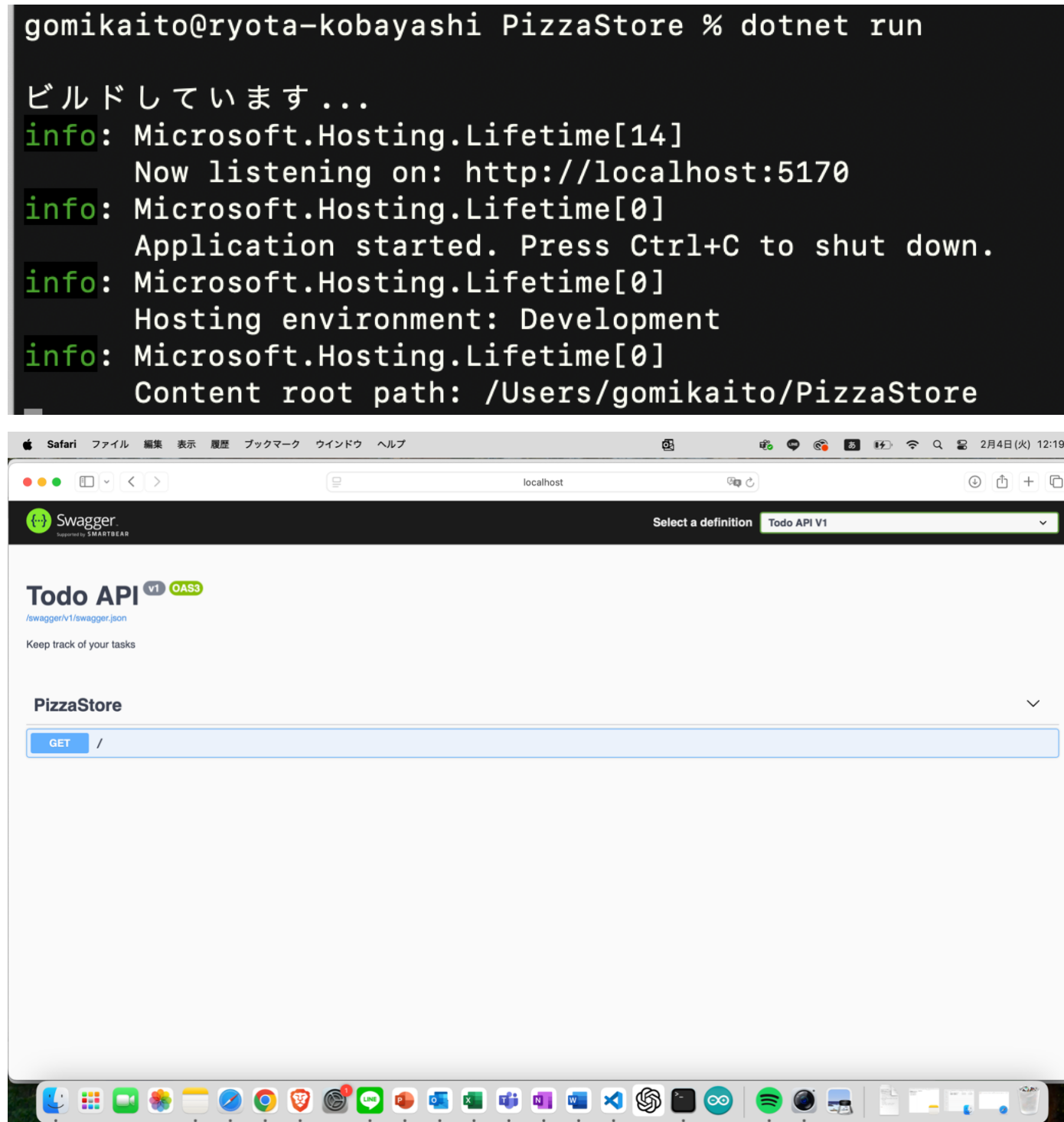
今回の作業を通じて、Minimal API はシンプルな記述で Web API を構築できること、Program.cs 内で直接エンドポイントを定義することで素早く開発ができること、また、Swagger を導入することで API の仕様を可視化し、テストが容易になることを理解した。

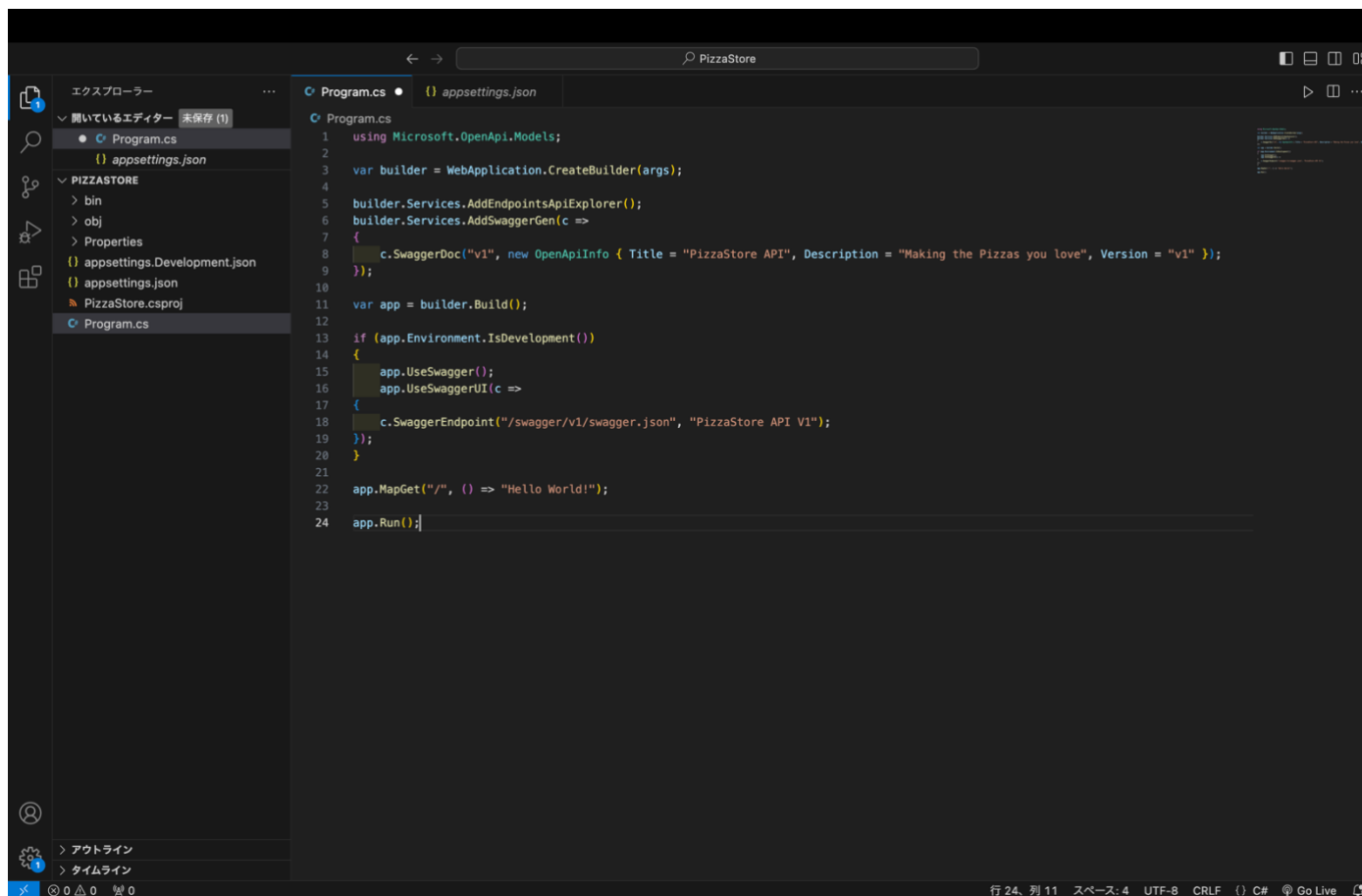
このことから Minimal API 小規模なサービスやマイクロサービスの開発に適していることがわかった。

(ウ) どんなことに役立つか

Minimal API は、シンプルな構成で Web API を構築できるため、プロトタイピングや小規模なサービスの開発、マイクロサービスの実装に役立つ。また、記述が簡潔で学習コストが低いため、迅速な開発や API の試作にも適している。さらに、Swagger を導入すれば、API の仕様を視覚的に確認しながらテストができ、チーム開発や外部連携時のドキュメント管理が容易になるため、開発効率の向上にも貢献する。

(エ) 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

