

科目名	年度	レポート番号	クラス	学籍番号	名前
API 実習	2023	2	B	20122078	脇川 治起

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

塩を 20 種類の特徴を交えてまとめた。作成した理由としては私自身が調理の際に使う塩を近頃こだわっているため作成を考えた。

(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。

調理の際などに気分転換に普段と違った塩を使いたい際などにこの表を見てもらい使う塩の参考にさせていただく。

(ウ) 作成した Google スプレッドシートの URL

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1kDhoIUSJrs_LW1zFnDDpZR9-o6KHv_2hbPJqfhCVEVQ/edit#gid=0

(エ) API エンドポイントの URL

<https://sheetdb.io/api/v1/7kn0bq7jtybt3>

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

異なるソフトウェアアプリケーション同士が通信し、データをやり取りするためのプログラムインターフェースです。

(イ) 自分が理解したこと

Node.js には組み込みの HTTP モジュールがありかなり小さいモジュールであるがほとんどの種類の要求を処理し、一般的なデータをサポートしてくれていること。

(ウ) どんなことに役立つか

Web API は、異なるプラットフォームやデバイスからデータを取得したり送信したりするために使用できクライアントアプリケーション（Web アプリ、モバイルアプリ、デスクトップアプリなど）と連携するときに役立つ。

Web API は、データベースと連携してデータの永続化やクエリの実行が可能で MongoDB、MySQL、PostgreSQL など、さまざまなデータベースと統合するときに役立つ。

(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

node-essentials [Codespaces: didactic space meme]

nodejs-http > exercise-express-middleware > JS client.js > headers > authorization

```
1 const http = require("http");
2
3 http.get(
4   {
5     port: 3000,
6     hostname: "localhost",
7     path: "/users",
8     headers: {authorization: 'secretpassword'},
9   },
10  (res) => {
11    console.log(`connected - statusCode: ${res.statusCode}`);
12    res.on("data", (chunk) => {
13      console.log("chunk", "" + chunk);
14    });
15    res.on("end", () => {
16      console.log("No more data");
17    });
18    res.on("close", () => {
19      console.log("Closing connection");
20    });
21  }
22 );
23
```

問題 出力 デバッグ コンソール ターミナル ポート 1 コメント

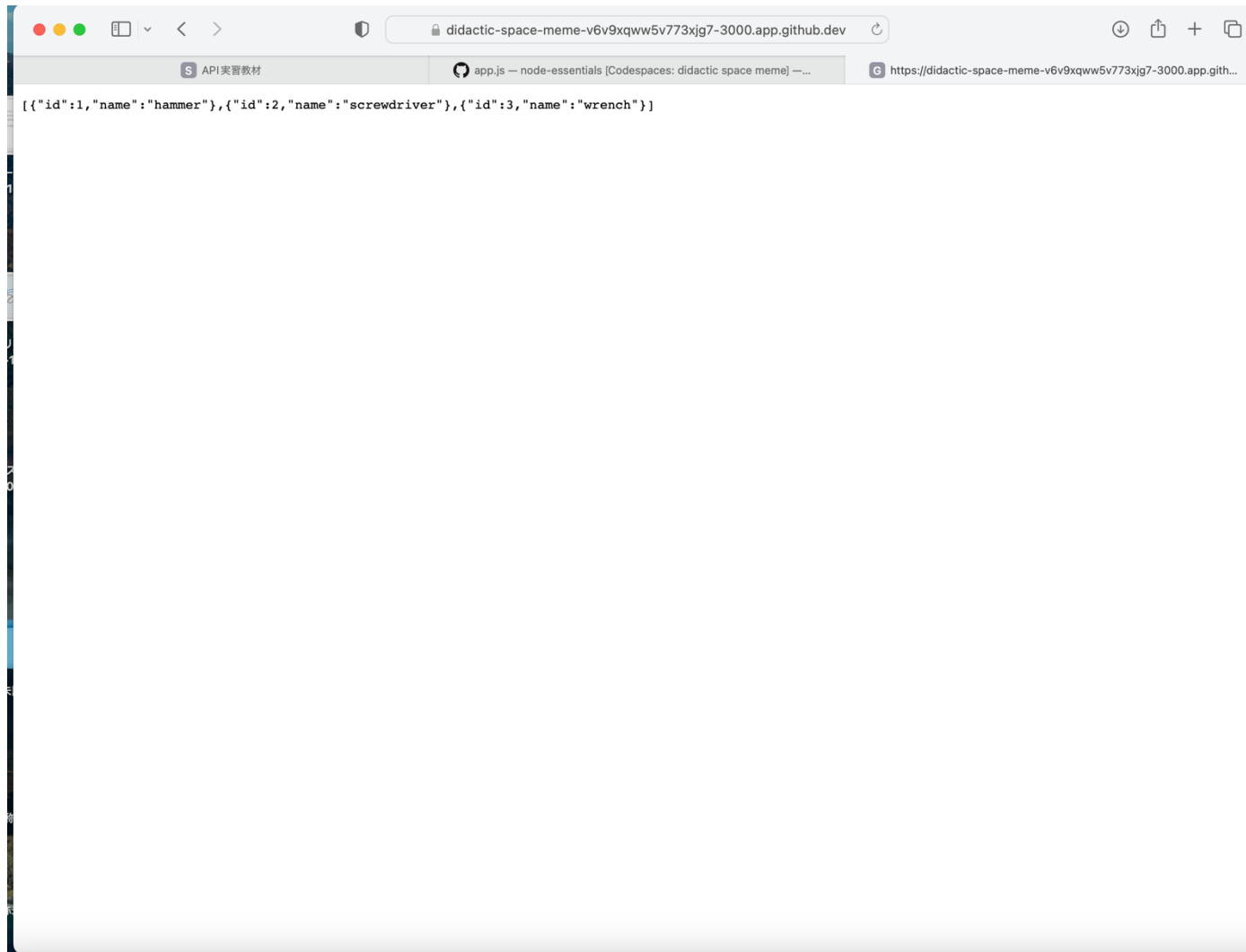
● @wakikawa-haruki → /workspaces/node-essentials/nodejs-http/exercise-express-middleware (main) \$ node client.js
nt.js
connected - statusCode: 200
chunk [{"id":1,"name":"User Usererson"}]
No more data
Closing connection

● @wakikawa-haruki → /workspaces/node-essentials/nodejs-http/exercise-express-middleware (main) \$ node client.js
nt.js
connected - statusCode: 401
chunk Not permitted
No more data
Closing connection

● @wakikawa-haruki → /workspaces/node-essentials/nodejs-http/exercise-express-middleware (main) \$ node client.js
nt.js
connected - statusCode: 200
chunk [{"id":1,"name":"User Usererson"}]
No more data
Closing connection

○ @wakikawa-haruki → /workspaces/node-essentials/nodejs-http/exercise-express-middleware (main) \$

CodeSpaces: didactic space meme main* 0 0 1 行 8、列 46 スペース: 2 UTF-8 LF JavaScript レイアウト: U.S.



「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

す。

1. Express を使用して Web アプリケーションを構築するために必要な手順は、次のどれですか? *

☐ アプリをインスタンス化し、ルートを作成し、ミドルウェアを設定し、エラーハンドラーを設定し、サーバーをリスンする

☒ アプリをインスタンス化し、サーバーをリスンする

✓ 正解です。アプリを起動して実行するには、これらの手順だけが必要です。ルートをいくつか構成することを強くお勧めします。

☐ アプリをインスタンス化し、ルートを作成し、サーバーをリスンする

☐ アプリをインスタンス化し、ルートを作成し、ミドルウェアを設定し、サーバーをリスンする

2. Express アプリから JSON 応答を送信する方法として、推奨されるのは次のどれですか? *

☒ 応答オブジェクトで `json()` ヘルパー メソッドを呼び出す: `res.json({ content: '' })`

✓ 正解です。JSON として応答を送信する方法はいくつもありますが、この方法が最も一般的であり、簡単に使用できます。

☐ `res.send({ content: '' })` を呼び出す

☐ `res.send(JSON.stringify({ content: '' }))` を呼び出す

☐ 次のいずれかの方法を使用する: `res.type('json')`、`res.type('application/json')`、`res.contentType('application/json')`、`res.format({ 'application/json': function() { res.send({}) } })`

3. JSON データを含む Post 要求を処理するように Express を設定するにはどうすればよいですか? *

☐ `app.post(<route>, () =>{})` のように `post` メソッドを使用してルートに登録し、`req.body` オブジェクトから読み取る

☐ 本文解析ミドルウェアを構成し、`app.post(<route>, () =>{})` のように `post` メソッドを使用してルートに登録して、`req.data` オブジェクトから読み取る

☒ 先頭で `app.use(bodyParser.json())` を呼び出し、`app.post(<route>, () =>{})` のように `post` メソッドを使用してルートに登録して、`req.body` オブジェクトから読み取る

✓ 正解。この呼び出しでは、受信データを JSON として解釈するように `bodyParser` が構成されます。

☐ 先頭で `app.use(bodyParser.urlencoded({ extended: false }))` を呼び出し、`app.post(<route>, () =>{})` のように `post` メソッドを使用してルートに登録して、`req.body` オブジェクトから読み取る