Sprawozdanie Inżynieria Internetu

Michał Gawlik, 293089

Temat projektu: Serwer restowy w stylu API myanimelist.net

Aplikacja łączy język programowania Node.js z bazą danych MongoDB. Do stworzenia aplikacji serwera użyto biblioteki express, która zapewnia szablon wszystkich funkcjonalności serwera potrzebnych do stworzenia projektu.

1. Baza danych

Do stworzenia bazy danych użyto biblioteki knex. Baza danych składa się z dwóch tabeli: books i users. Pola w tabeli books zawierają tytuł i autora. Pola w tabeli users zawierają nazwę użytkownika, zahaszowane hasło oraz tablicę z indeksami książek.

2. Routing

Całość API znajduje się pod ścieżką /api. Następną częścią ścieżki jest /books lub /users, które prowadzą do ścieżek charakterystycznych dla tabel bazy danych.

Ścieżka /books obsługuje zapytanie GET zwracające informacje o wszystkich książkach w bazie danych, zaś POST /books tworzy nową książkę w bazie danych na podstawie podanego autora i tytułu. Ścieżka GET /books prowadzi do ścieżek GET /id/:id, które zwraca książkę z konkretnym id; /title/:booktitle, która zwraca książkę z daną nazwą; GET /author/:author_name, która zwraca książki według autora; PUT /:id pozwala na uaktualnienie książki; DELETE /:id usuwa książkę z danym id.

Ścieżka GET /users zwraca informacje o wszystkich użytkownikach. Ścieżka /users prowadzi do ścieżek GET /:nickname, która zwraca użytkownika z zadanym imieniem; POST /register, które tworzy użytkownika w bazie danych na podstawie nazwy i hasła przesłanych w JSON; POST /books, które dodaje książkę dla użytkownika po uprzedniej weryfikacji hasła.