

Baza Muzyczna „Music Base”

Dokumentacja

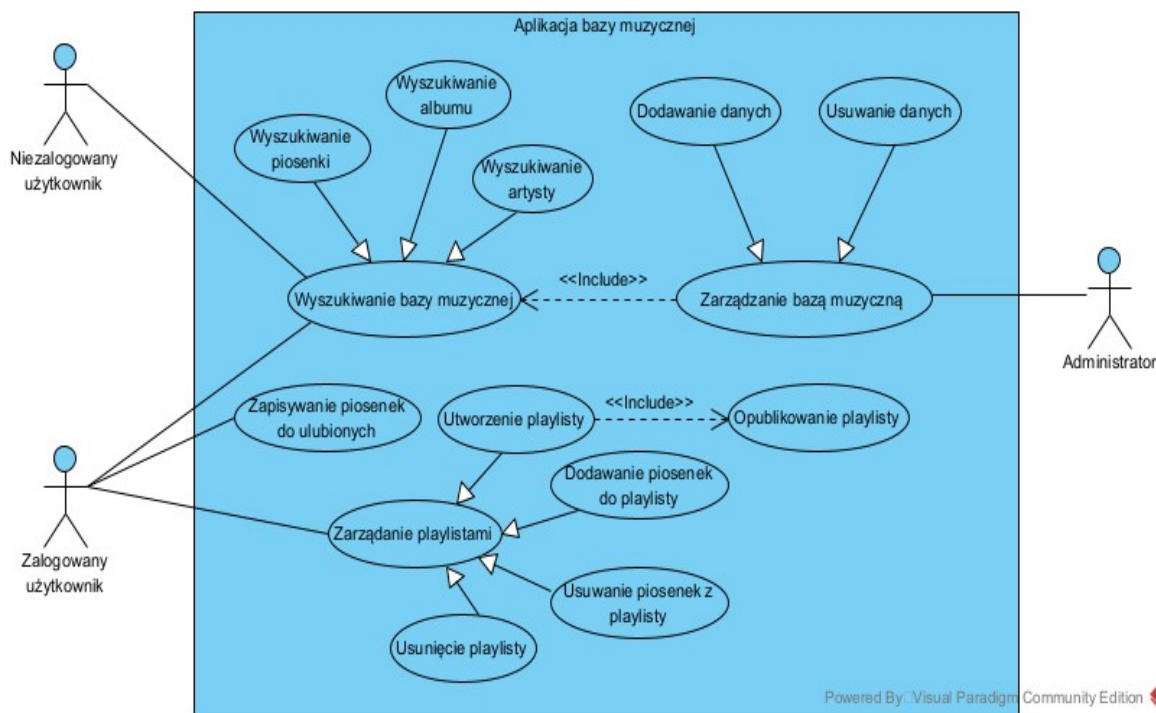
Autor: Wiktor Wojtanowski

1. Opis aplikacji

„Music Base” to aplikacja webowa, która pozwala użytkownikowi przeglądać dane muzyczne (piosenki, albumy i artyści), pozyskując przeróżne informacje o nich (popularność, data wydania). Po utworzeniu konta użytkownika w aplikacji, można zapisywać ulubione piosenki i tworzyć playlisty z wybranymi piosenkami. Bazę muzyczną można zarządzać w koncie administratora – w aplikacji jest panel administratora, w którym administrator może tworzyć lub usuwać dane muzyczne.

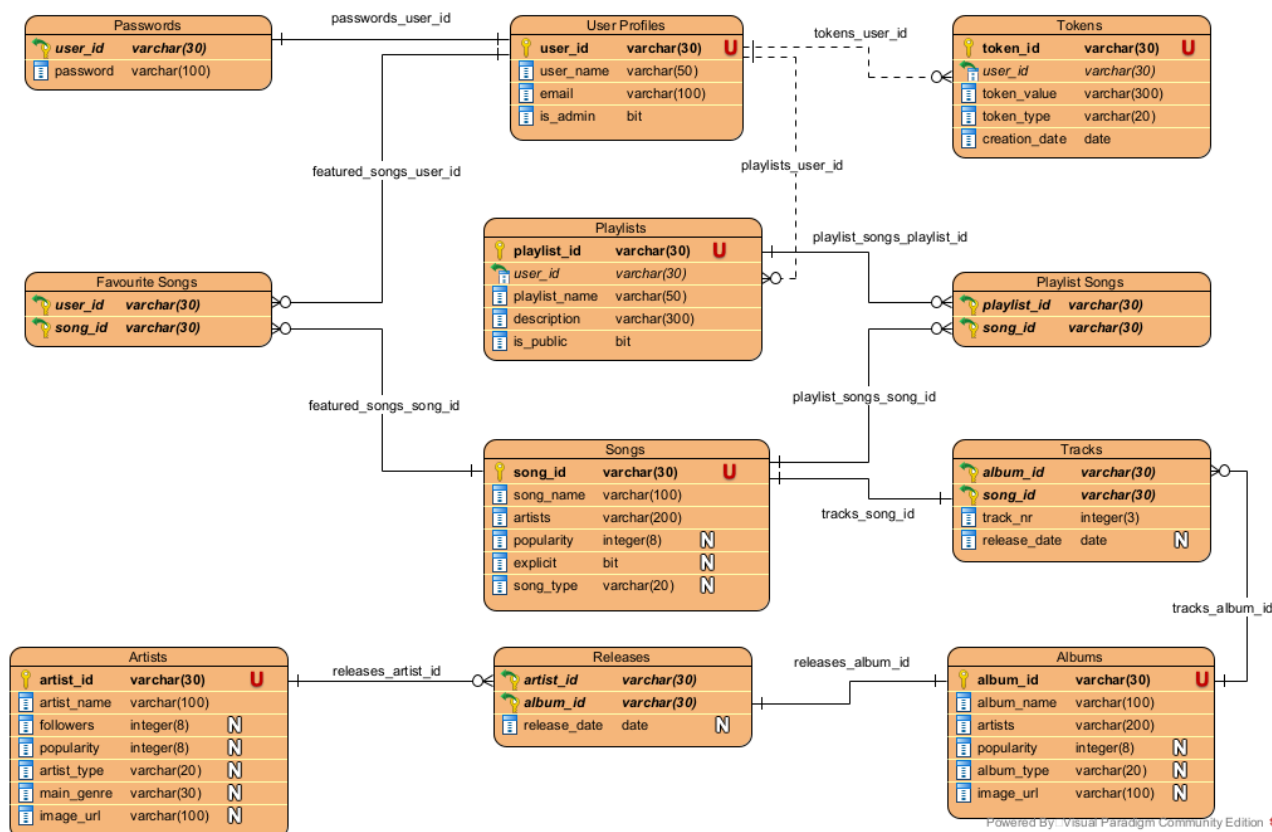
Dane muzyczne pochodzą ze strony MusicOSet: [link](#)

2. Diagram przypadków użycia



Rysunek 1: Diagram przypadków użycia Music Base

3. Diagram ERD



Rysunek 2: Diagram ERD Music Base

4. Architektura oprogramowania

Struktura aplikacji „Music Base” dzieli się na trzy główne części:

- Frontend – kod po stronie klienta. Wyświetla interfejs aplikacji, w którym odbywają się interakcje z użytkownikiem. Budowany jest na frameworku Angular i zawiera osiem głównych komponentów:
 - Strona główna – pokazuje popularne piosenki i opublikowane playlisty,
 - Strona logowania – pozwala na logowanie użytkownika do swojego konta,
 - Strona założenia konta – umożliwia nowemu użytkownikowi założenie konta użytkownika,
 - Wyszukiwarka danych muzycznych – umożliwia szukanie piosenek, artystów i albumów po wprowadzonej frazie,
 - Uszczegółowienie danych muzycznych – wyświetla wszystkie informacje związane z daną piosenką, artystą lub albumem. Gdy użytkownik jest zalogowany, można zapisać piosenki do ulubionych lub dodać do swojej playlisty,

- Lista ulubionych piosenek – wszystkie piosenki ‘polubione’ przez użytkownika,
 - Zarządzanie playlistami – zalogowani użytkownicy mogą tworzyć / usuwać swoje playlisty i dodać / usunąć z nich piosenki,
 - Zarządzanie bazą muzyczną – pozwala administratorowi na dodawanie i usuwanie danych muzycznych (piosenki, artystów, albumów).
- b) Backend – kod po stronie serwera, niewidzialna dla użytkownika. Ma pełny dostęp do bazy danych i odpowiada na żądania HTTP wysyłane z frontendu. Serwer jest zbudowany na podstawie Node.js i Express, które zawierają:
- kontrolery przetwarzające żądania HTTP dla danych muzycznych i danych użytkowników,
 - modele i usługi, które komunikują z bazą danych w celu zbierania lub zmiany danych muzycznych lub użytkowników,
 - middlewary logowania zdarzeń i weryfikacji tokenów JWT.
- c) Baza danych – tam zostaną przechowywane dane muzyczne i dane użytkowników. Głównym systemem zarządzania bazami danych w tym projekcie będzie PostgreSQL.

Opis API i konfiguracja aplikacji jest w pliku ‘README.md’.