



Politechnika Wrocławska

Laboratorium : Platformy prog. .Net i Java Y02-15b

Grupa : Czwartek 18:55 - grupa 10

Zadanie 1:

Spotify Organizer - aplikacja webowa wykonana
w technologii ASP.NET Core

Wykonali:

Michał Szkudlarek - nr indeksu: 259248

Konrad Gawerda - nr indeksu: 259333

1 Cel projektu

Naszym projektem jest aplikacja webowa o nazwie "Spotify Organizer", która ma pomagać w zarządzaniu piosenkami i playlistami w serwisie strumieniowym Spotify.

2 Funkcjonalność

Aplikacja pozwala na dodawanie piosenek z aplikacji Spotify do bazy danych, tworzenie playlist oraz dodawanie piosenek do playlist. Dodawanie piosenek do bazy i playlisty oraz tworzenie playlist objęte jest walidacją. Nie można stworzyć dwóch playlist o tej samej nazwie, nie można dodać tej samej piosenki do playlisty dwa razy, nie można dodać tej samej piosenki do bazy dwa razy. W przypadku powtórek akcja jest po prostu pomijana.

- Zakładka "Playlists" służy do tworzenia, edytowania oraz usuwania playlist.
- Zakładka "Tracks" służy do dodawania piosenek do bazy danych. Możliwe jest również sortowanie dodanych piosenek po atrybutach "Track Name", "Artist" oraz "Release Date" jak i usuwanie piosenek z bazy.
Przy kliknięciu w dany atrybut wykonuje się sortowanie, najpierw rosnąco, a po ponownym kliknięciu malejąco. Domyślnie piosenki posortowane są po nazwach alfabetycznie.
- Zakładka "Tracks in playlists" służy dodawaniu piosenek do playlist oraz wyświetlenie tego, jakie piosenki są w jakich playlistach.
Dostępna jest opcja wyszukiwania, która filtruje i wyświetla odpowiednie elementy (na przykład przy wyszukaniu nazwy playlisty wyświetlają się jedynie piosenki dodane do tej playlisty, a przy wyszukaniu nazwy piosenki wyświetli się dana piosenka) jak i usuwanie piosenek z playlisty.

3 Spotify API

Dodawanie piosenek do bazy odbywa się za pomocą SpotifyAPI. Z pomocą danych z formularza do tworzenia piosenki, tworzony jest SearchRequest który wysyła zapytanie do API i zwraca obiekt FullTrack, z którego wyciągane są potrzebne dane, które zapisywane są w bazie danych jako obiekt Song. SpotifyAPI domyślnie zwraca odpowiedź w formacie JSON, jednak korzystamy z biblioteki która te odpowiedzi przekształca na odpowiednie obiekty, które są następnie wykorzystywane w aplikacji.

Samo połączenie z API wymaga client ID oraz clientSecret, które przetwarzane są przez bibliotekę, która zwraca obiekt SpotifyClient z pomocą którego możemy wysyłać zapytania.

4 Linki

- Repozytorium projektu: <https://github.com/mszkudla/SpotifyOrganizer>
- Przykład działania aplikacji: <https://youtu.be/gx7z1TbIopk>
- Używana biblioteka: <https://johnnycrazy.github.io/SpotifyAPI-NET/docs/introduction/>
- Dokumentacja Spotify API: <https://developer.spotify.com/documentation/web-api>