Uniwersytet w Siedlcach Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Kierunek Informatyka

Przedmiot: Podstawy Technologii WWW

Spotify

Opracowali: Michał Romańczyk, Oleksandra Bidiuk I rok informatyki, studia stacjonarne inżynierskie

> Prowadzący: Mgr. inż. Maciej Nazarczuk

Siedlce, rok akademicki 2024/2025, semestr letni

Cel projektu

Celem projektu było stworzenie aplikacji webowej pozwalającej na odtwarzanie muzyki i dodawanie własnych utworów w sposób zbliżony do popularnych serwisów streamingowych, takich jak Spotify. Aplikacja umożliwia użytkownikowi przeglądanie dostępnych piosenek i playlist, odtwarzanie utworów oraz dodawanie własnych piosenek. Aplikacja posiada również panel administracji w którym można edytować i usuwać piosenki, a także przeglądać logi administracyjne.

Aplikacja została stworzona z wykorzystaniem technologii webowych (HTML, CSS, JavaScript, Jquery) oraz języka PHP po stronie serwera. Dane o utworach oraz kontach użytkowników przechowywane są w bazie danych, co pozwala na zachowanie stanu aplikacji między sesjami.

Link do githuba

https://github.com/R8M4N/spotify

Podział pracy

Oleksandra:

- -logowanie
- -rejestracja
- -szczegółowy podgląd playlisty
- -wyświetlanie logów w panelu administratora

Michał:

- -odtwarzacz muzyki
- -feed na stronie głównej
- -dodawanie nowych piosenek i upload plików
- -edycja utworów w panelu administratora

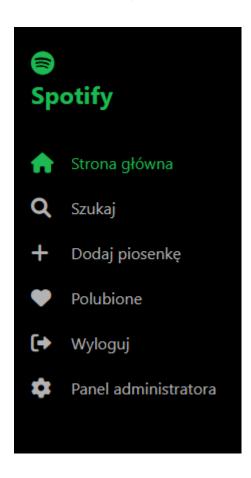
Wspólnie:

- -wyszukiwanie piosenek
- -strona główna panelu administratora
- -szczegółowy podgląd piosenki
- -polubienie piosenki
- -lista polubionych utworów

Spis funkcjonalności

- rejestracja i logowanie użytkowników
- wylogowanie
- wyszukiwanie po tytule piosenki
- wyszukiwanie po autorze piosenki
- zapamiętywanie ustawień głośności
- polubienie piosenki
- posiada podział na role
 - o użytkownik może:
 - przeglądać playlisty
 - dodawać własne piosenki (plik dźwiękowy wraz z okładką)
 - słuchać muzykę (zmieniać głośność odtwarzania, zapętlić wybraną piosenkę)
 - wyświetlać polubione przez siebie piosenki
 - o administrator dodatkowo ma możliwość:
 - przeglądać logi
 - edytować piosenki
 - usuwać piosenki
 - przeglądać statystyki

Prezentacja działania



Menu nawigacji składa się z kilku głównych przycisków, które umożliwiają użytkownikowi szybki dostęp do kluczowych funkcji serwisu:

1. Strona Główna

Przycisk prowadzący do głównej strony.

2. Szukaj

Otwiera pole wyszukiwania, umożliwiając użytkownikowi znalezienie konkretnych piosenek lub wykonawców.

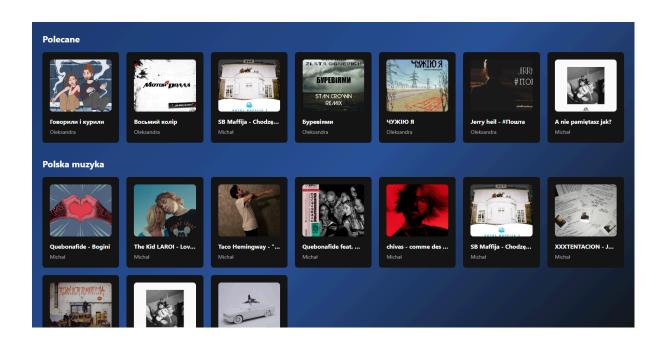
3. Dodaj Piosenkę

Dostępne dla zalogowanych użytkowników. Umożliwia dodanie nowej piosenki.

4. Zaloguj / Wyloguj

- Jeśli użytkownik nie jest zalogowany widoczny jest przycisk "Zaloguj", który przekierowuje do formularza logowania.
- Jeśli użytkownik jest zalogowany widoczny jest przycisk "Wyloguj", umożliwiający zakończenie sesji.

Panel Administratora (widoczny tylko dla administratorów)
 Przycisk dostępny wyłącznie dla użytkowników z uprawnieniami administratora.
 Przekierowuje do panelu zarządzania serwisem, gdzie można m.in. moderować dodawane piosenki.



Strona główna na której widoczne są polecane piosenki (7 losowo wybranych piosenek z bazy) oraz dwie główne playlisty (Polska i Ukraińska muzyka).



Odtwarzacz wyświetla aktualnie odtwarzaną piosenkę wraz z:

- Okładką, tytułem i wykonawcą.
- Paskiem postępu umożliwiającym przewijanie utworu.
- Informacją o czasie: aktualny czas / całkowity czas.

Dodatkowe funkcje:

- Przycisk Odtwarzaj/Pauza zatrzymanie lub wznowienie piosenki.
- Przycisk Zapętlanie odtwarzanie piosenki w pętli.
- Suwak głośności zmiana poziomu dźwięku.



Michał

Taco Hemingway - "6 zer"

Michał

The Kid LAROI - Love Again

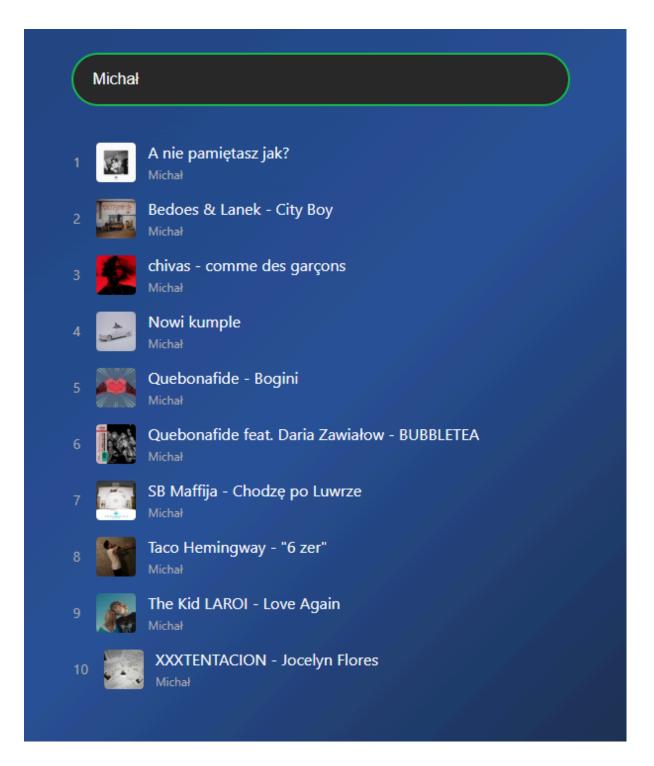
Quebonafide - Bogini Michał

W podglądzie playlisty wyświetlane są:

- Okładka playlisty
- Nazwa playlisty

- **Lista piosenek** każda piosenka na playliście przedstawiona w formie listy zawierającej:
 - Okładkę,
 - o Tytuł utworu,
 - Wykonawcę

Użytkownik może kliknąć dowolną piosenkę, aby rozpocząć jej odtwarzanie.



Wyszukiwanie działa w trybie **automatycznym** – użytkownik wpisuje frazę w pole tekstowe, a system po krótkiej chwili samodzielnie pokazuje wyniki (bez potrzeby klikania "Szukaj").

W wynikach pojawiają się utwory dopasowane do:

- Tytułu piosenki,
- Wykonawcy (autora).

Po kliknięciu w wybrany utwór – rozpoczyna się jego odtwarzanie w odtwarzaczu.

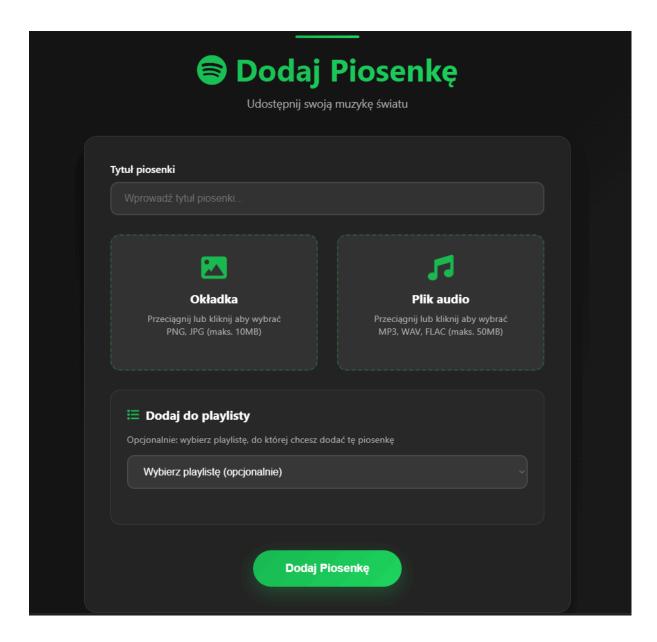
Z widoku wyszukiwania można w każdej chwili wrócić na stronę główną poprzez kliknięcie przycisku "**Strona Główna"** w menu nawigacji.



W tym widoku użytkownik widzi wszystkie utwory, które wcześniej oznaczył jako "polubione".



Po kliknięciu małej okładki w odtwarzaczu użytkownik przechodzi do widoku szczegółowego piosenki. W tym miejscu można polubić utwór.



Funkcja dostępna jest tylko dla zalogowanych użytkowników.

Podczas dodawania piosenki użytkownik wypełnia formularz, w którym:

- Załącza okładkę (obraz kwadratowy, np. JPG/PNG),
- Dodaje plik dźwiękowy w formacie MP3,
- Wprowadza tytuł utworu (pole wymagane),
- **Opcjonalnie wybiera playlistę**, do której piosenka zostanie automatycznie przypisana.

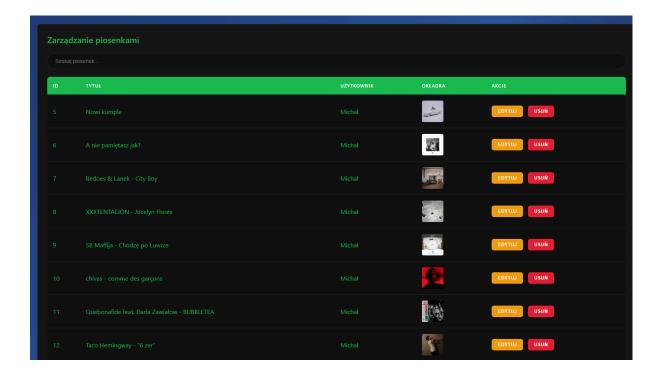
Po zapisaniu utwór staje się dostępny do odtwarzania i może być widoczny w wynikach wyszukiwania oraz w wybranej playliście.



Na stronie głównej panelu administracyjnego wyświetlane są najważniejsze statystyki i informacje dotyczące serwisu:

- Zarejestrowani użytkownicy liczba wszystkich zarejestrowanych kont w systemie.
- Liczba piosenek całkowita liczba piosenek dostępnych w bazie.
- Liczba playlist liczba utworzonych playlist.
- Aktywność dzisiaj podsumowanie dziennej aktywności, prezentowane w formie logów administracyjnych.

Sekcja "Ostatnie działania" - lista ostatnich logów administracyjnych, które pokazują najnowsze operacje wykonane w systemie.



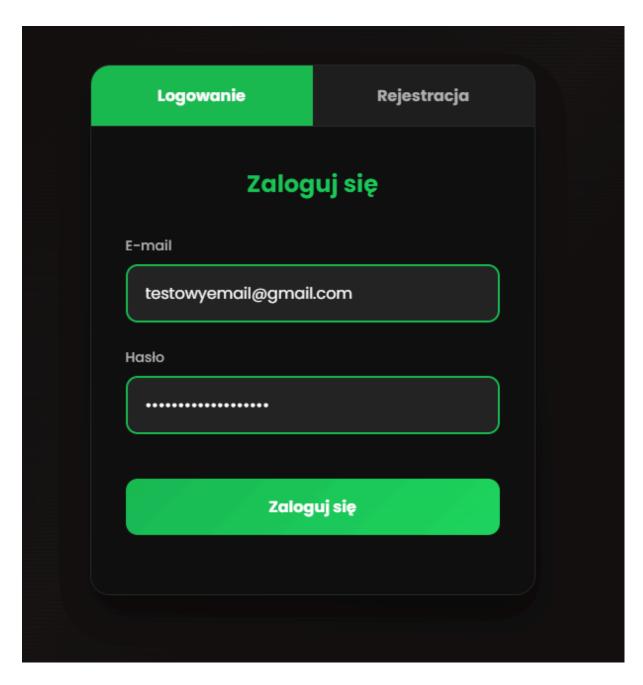
Panel umożliwia przeglądanie i kontrolę wszystkich piosenek w bazie danych.

Funkcje i wygląd listy piosenek:

- **Wyszukiwanie** użytkownik może filtrować listę piosenek, wpisując tytuł, aby szybko znaleźć konkretny utwór.
- Wyświetlane informacje na liście:
 - o ID piosenki,
 - o Tytuł utworu,
 - o Użytkownik,
 - Okładka

Operacje na piosenkach:

- Edycja możliwość zmiany tytułu piosenki
- Usuwanie usunięcie wybranego utworu z bazy



Użytkownik wpisuje w formularzu:

- Email pole tekstowe do podania adresu e-mail,
- Hasło pole do wpisania hasła (ukryte znaki).

Przycisk **"Zaloguj"** po kliknięciu przesyła dane do serwera za pomocą ajax w celu uwierzytelnienia użytkownika.

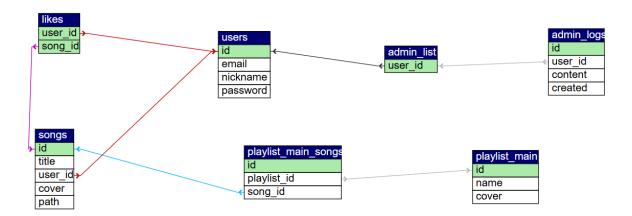


Formularz rejestracji wymaga podania:

- Nickname
- Email,
- Hasło,
- Powtórz hasło

Po wypełnieniu danych i kliknięciu przycisku **"Zarejestruj się"** użytkownik jest zapisywany do bazy i może się potem zalogować.

Diagram Tabel



Spis treści

Cel projektu	2
Link do githuba	3
Spis funkcjonalności	4
Opracowana aplikacja umożliwia:	4
Prezentacja działania	5
Diagram Tabel	7
Spis treści	8