

# Bazy danych - Projekt

## Szymon Idec, Karol Śliwa

### Użyte technologie:

- Relacyjny serwer bazodanowy - **PostgreSQL**. Przechowuje dane o:
  - utworach, twórcach
  - użytkownikach i ich playlistach
- **Python3** z wykorzystaniem framework'u **Flask**
  - logowanie i rejestracja użytkowników
  - odtwarzanie utworów
  - tworzenie playlist
  - panel administratora

### Opis:

Nasza aplikacja służy do odtwarzania utworów muzycznych. Żeby uzyskać dostęp do aplikacji należy dokonać rejestracji, a następnie zalogować się na utworzone konto. Użytkownik może odtwarzać utwory na głównej stronie, a także tworzyć własne playlisty publiczne lub prywatne. Ma również możliwość wyszukiwania utworów, twórców oraz playlist publicznych innych użytkowników, które może śledzić, żeby mieć do nich szybki dostęp. Użytkownik, który ma uprawnienia administratora ma dostęp do panelu administratora, z którego może edytować i usuwać innych użytkowników.

## Przegląd funkcjonalności:

- rejestracja użytkownika

### Register

Username:

Password:

Repeat password:

- logowanie

### Login

Username:


Password:

- strona główna

FlaskPlayer


PlaylistsLogout

Beautiful People (feat. Khalid)  
Ed Sheeran




▶ 2

Callaita  
Bad Bunny




▶ 3

China  
Anuel AA




▶ 8

Goodbyes (Feat. Young Thug)  
Post Malone




▶ 4

How Do You Sleep?  
Sam Smith




▶ 1

I Don't Care (with Justin Bieber)  
Ed Sheeran



▶ 1



China  
Anuel AA

00:02

05:01

◀

▶

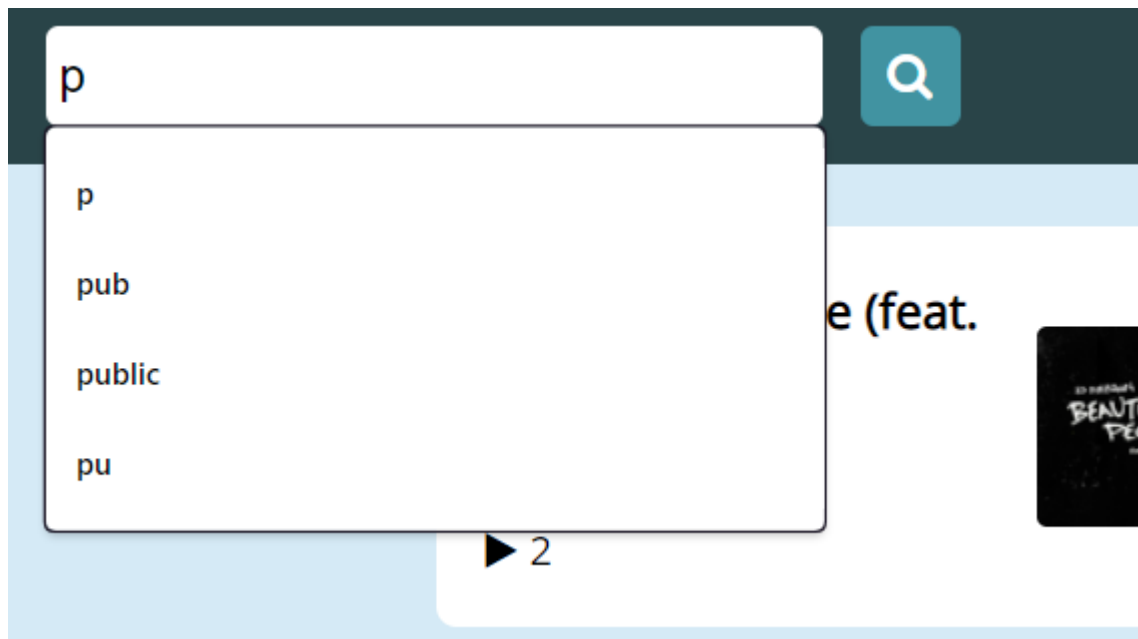
China  
Anuel AA



▶ 8

Liczba wyświetleń  
przez wszystkich  
użytkowników

- wyszukiwanie utworów, artystów, publicznych playlist innych użytkowników





## Songs:

Beautiful People (feat. Khalid)

How Do You Sleep?

Panini

Piece Of Your Heart

Sunflower - Spider-Man: Into the Spider-Verse

## Artists:

Lewis Capaldi

Post Malone

## User Playlists:

public1 | user2 🌐

public3 | user 🌐

- tworzenie playlist

Playlist name:  Is private: ☒ Create playlist

public playlist | user4



Playlist name:  Is private: ☒ Create playlist

public playlist | user4



private playlist | user4



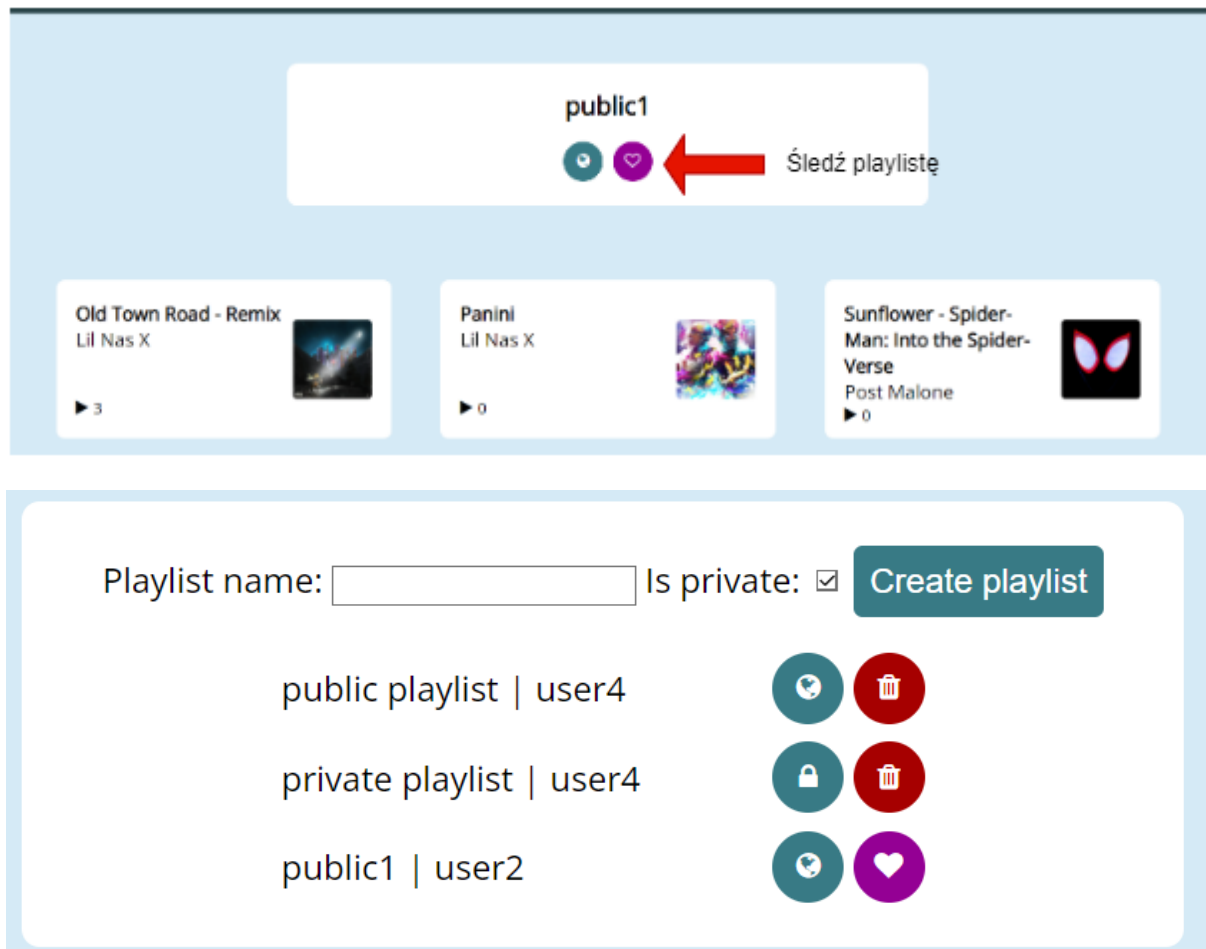
## How Do You Sleep?

Sam Smith



Dodaj do  
wybranej  
playlisty

- śledzenie publicznych playlist innych użytkowników



- panel administratora umożliwiający edycję użytkowników

Username: **user**

Last login: **2022-05-21 17:15:26.389883**

Registration date: **2022-05-07 15:55:45.746365**

Admin: **True**

Username:  Password:

Remove administrator ☐

[Edit user](#) [Delete user](#)

Username: **user1**

Last login: **2022-05-21 16:40:44.156354**

Registration date: **2022-05-10 12:33:24.759594**

Admin: **False**

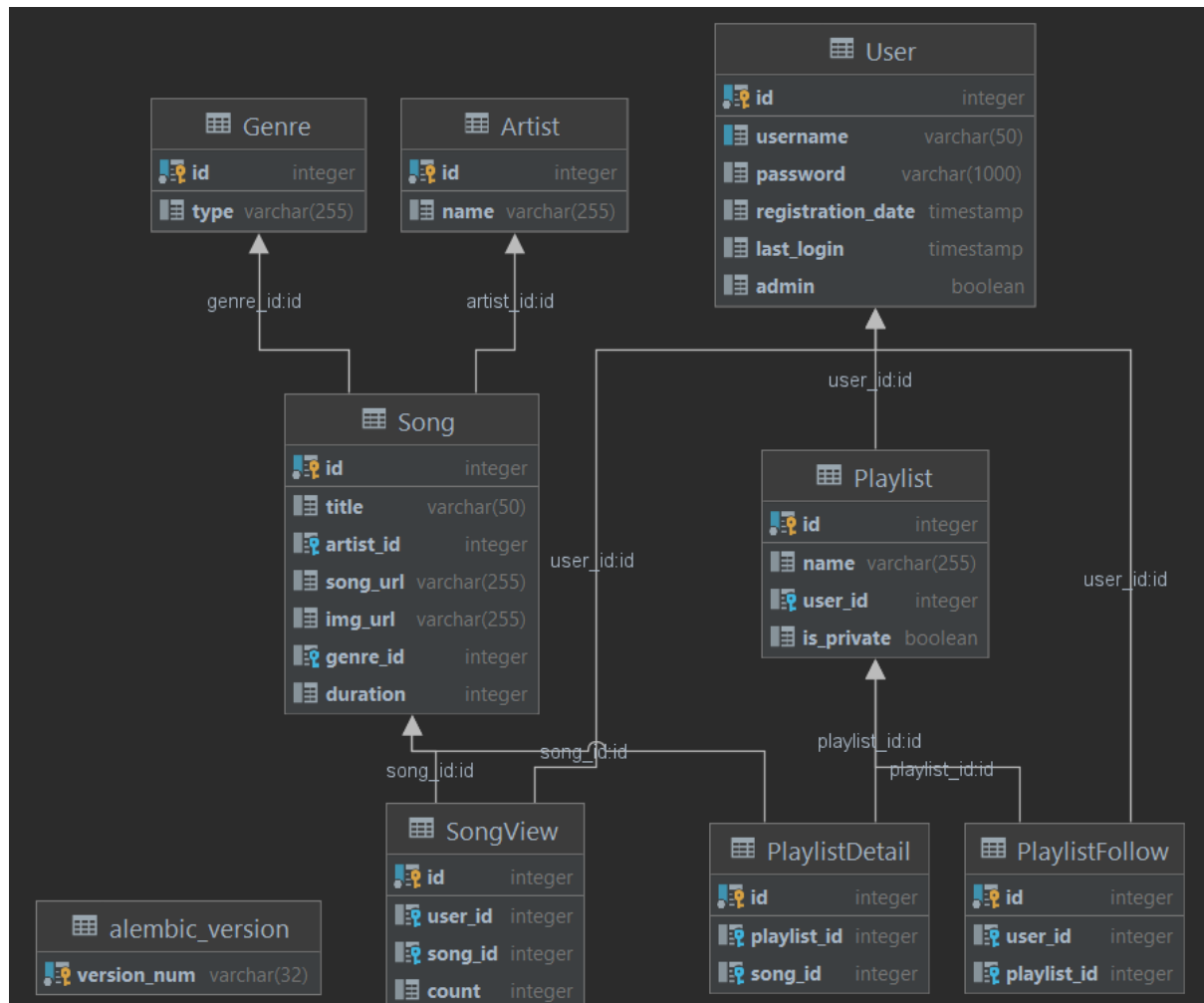
Username:  Password:

Grant administrator ☐

[Edit user](#) [Delete user](#)



## Schemat bazy danych:



## Opisy tabel:

### → Tabela User

- ◆ przechowuje dane o użytkownikach,
- ◆ w kolumnie password znajdują się hasła użytkowników, hashowane metodą sha-256,
- ◆ pole **admin** zawiera wartość logiczną, która mówi czy dany użytkownik ma uprawnienia administratora.

### → Tabela Genre i Artist

- ◆ przechowuje imię i nazwisko autora.

### → Tabela Artist

- ◆ przechowuje nazwę gatunku.

### → Tabela Song

- ◆ przechowuje dane o utworach muzycznych,
- ◆ zawiera tytuł, id autora i gatunku do którego dana piosenka należy,
- ◆ przechowuje czas trwania w sekundach,
- ◆ posiada adresy url do właściwego pliku muzycznego i obrazka reprezentujące dany utwór.

### → Tabela Playlist

- ◆ zawiera nazwę playlisty, id użytkownika-twórcy,
- ◆ pole **is\_private** zawiera wartość logiczną informującą, czy playlista jest prywatna.

### → Tabela PlaylistDetail

- ◆ zawiera pary id playlist i utworów do nich należących.

### → Tabela PlaylistFollow

- ◆ zawiera pary id playlist i użytkowników, którzy je śledzą,
- ◆ jeżeli użytkownik posiada playlistę to automatycznie ją śledzi.

### → Tabela SongView

- ◆ zawiera id użytkownika, id utworu oraz liczbę wyświetleń danego utworu przez tego użytkownika.