

# Proiect IDP

## *SongRate*

Adrian-George Dumitrache, 342C1

Andrei Petrea, 342C1

Asistent responsabil: **Radu Ciobanu**

### 1. Concept

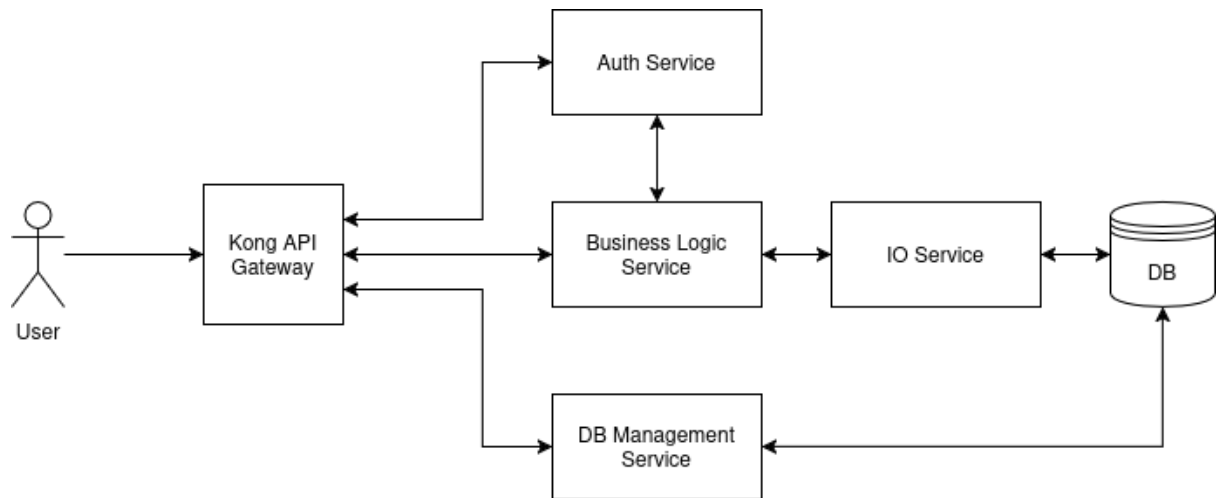
**SongRate** este o platforma web ofera utilizatorilor o experienta interactiva si captivanta in explorarea universului muzical. Aceasta integrează o vasta baza de date muzicala, ce include artisti, albume, single-uri și alte materiale discografice, facilitand accesul rapid la informatii detaliate despre muzica preferata.

De asemenea, SongRate incurajeaza interactiunea dintre utilizatori, creând o comunitate activa de pasionati de muzica. Fiecare utilizator are posibilitatea să:

- **isi organizeze colectia muzicala**, gestionand albumele și piesele favorite într-un mod intuitiv
- **evalueze muzica pe care o asculta**, oferind note pe o scară de la 1 la 5, contribuind astfel la un sistem de rating colectiv bazat pe preferintele comunitatii
- **scrie recenzii detaliate**, exprimandu-si opiniile si analizand diverse aspecte ale melodiilor, albumelor sau artistilor.
- **Descopere muzica noua**, explorand recomandarile platformei si observand cu preferintele altor utilizatori

Prin această combinație de funcționalități, SongRate devine nu doar o bază de date muzicală, ci și un spațiu colaborativ unde iubitorii de muzică pot împărtăși experiențe, opinii și descoperi noi genuri și artiști într-un mod dinamic și interactiv.

## 2. Arhitectura



## 3. Tehnologii utilizate

Componenta	Tehnologie	Descriere
Baza de date	PostgreSQL	Datele discografice si ale utilizatorilor vor fi stocate in aceasta BD
Framework pentru microservicii	Golang(gin + gorm) + Firebase	Pentru Business Logic vom folosi un framework de Go numit gin si ORM gorm, iar pentru autentificare vom folosi Firebase
Utilitar de gestiune a bazei de date	Adminer	Compatibil cu PostgreSQL si foarte usor de folosit
Gestiune cluster	Portainer	Pentru administrarea cluster-ului
API Gateway	Kong	Pentru a expune rutele serviciului
CI/CD	GitLab	Pentru actualizare automata a imaginilor de Docker corespunzatoare microserviciilor
Logging + Monitorizare	Loki + Grafana	Nu suntem inca 100% siguri, nu am facut inca labul pentru componentele acestea.

## 4. Responsabilitati membrii echipa

Andrei Petrea (backend dev):

- implementat microservicii de autentificare, business logic si IO
- database schema

Adrian-George Dumitrache (DevOps):

- deployments microservicii
- setup CI/CD
- setup logging si monitorizare

## 5. Repositories

<https://gitlab.cs.pub.ro/songrate-idp-project>

Toate repo-urile sunt **publice**.