

Índice

1. Introdução	2
1.1 Escopo do Projeto	3
1.1.1 Funcionalidades Principais	3
2. Stack Tecnológica	3
3. Implantação	3
3.1. Requisitos Funcionais	4
3.2 Requisitos Não Funcionais	4
4. Diagrama de Component	5
5. Diagrama Entidade-Relacionamento (ER)	5
Descrição das entidades e relações:	5
Relações:	5
6. Conclusão	6

Relatório - O Estúdio (Plataforma de Streaming de Concertos ao Vivo)

1. Introdução

O Estúdio é uma plataforma web dedicada à transmissão de concertos ao vivo e conteúdos musicais sob demanda. O objetivo é conectar artistas com o público através de experiências imersivas de streaming.

1.1 Escopo do Projeto

1.1.1 Funcionalidades Principais

- Reprodução de vídeos ao vivo e gravados.
- Autenticação e cadastro de usuários com tokens JWT.
- Gestão de artistas, seus conteúdos e perfis.

2. Stack Tecnológica

- Frontend: **React.js**
- Backend: **Flask (Python)**
- Banco de Dados: **SQLite**
- Autenticação: **JWT**
- CI/CD: Pipelines automatizados para integração e entrega contínua

3. Implantação

- Frontend: **Vercel;**
- Backend: **Microsoft Azure.**

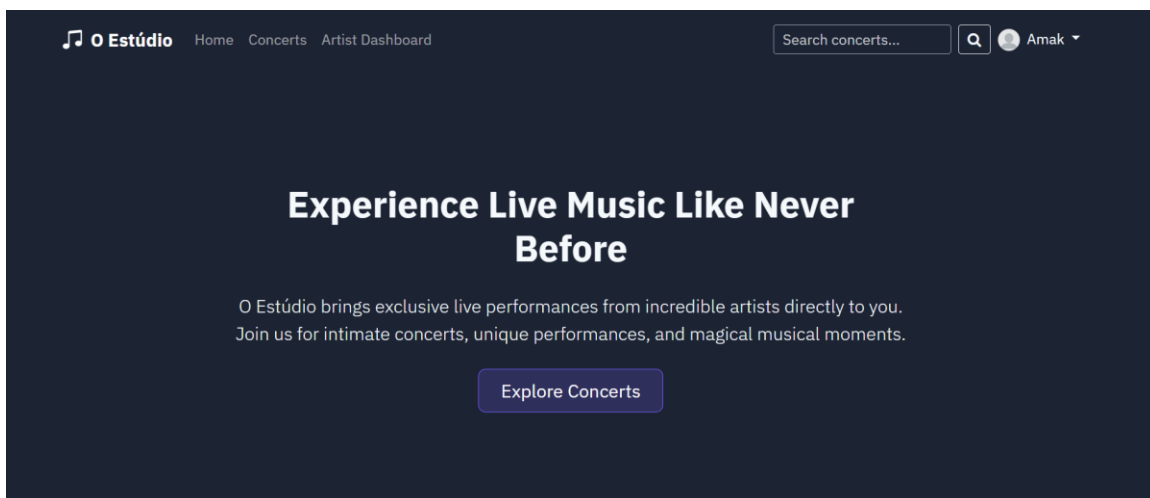


Figura 1: Painel principal do Estúdio

3.1. Requisitos Funcionais

- Autenticação e cadastro de usuários com JWT;
- Busca e filtragem por artista, gênero musical ou data de evento;
- Reprodução de vídeos ao vivo e sob demanda com otimização;
- Ferramentas de interação: curtidas, comentários e favoritos;
- Painel do artista para envio e gerenciamento de conteúdos;
- Painel administrativo para moderação de conteúdos e usuários.

3.2 Requisitos Não Funcionais

Segurança:

- Autenticação via JWT;
- Criptografia de senhas com bcrypt;
- Navegação segura via HTTPS.

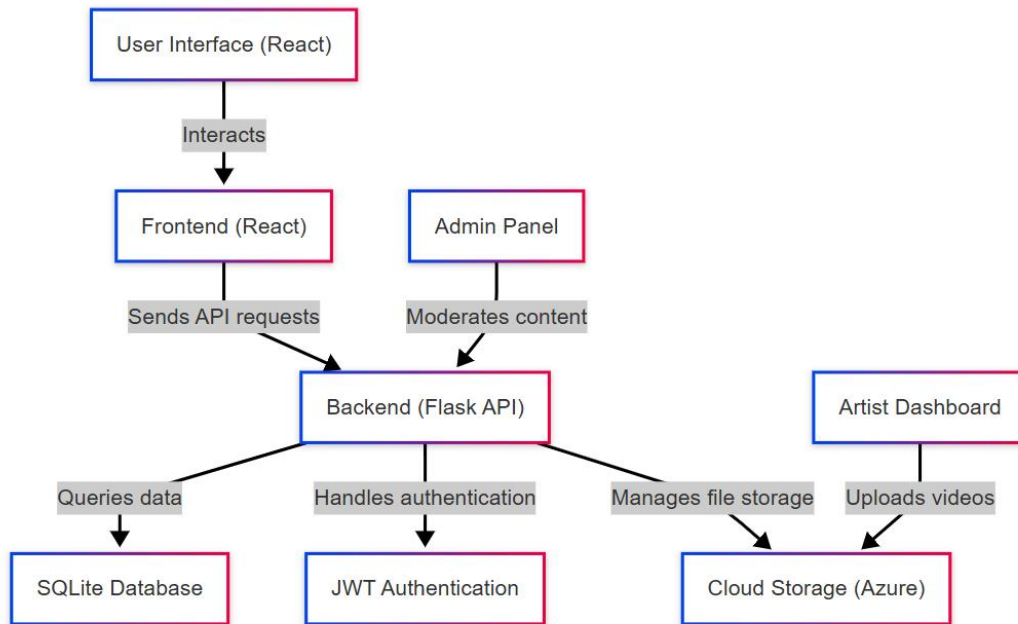
Performance:

- Consultas otimizadas ao banco de dados SQLite;
- Indexação apropriada em campos de pesquisa e filtragem.

Escalabilidade:

- Arquitetura modular para permitir escalabilidade horizontal e futura integração com bancos mais robustos como PostgreSQL ou MySQL.

4.Diagrama de Component



5.Diagrama Entidade-Relacionamento (ER)

Descrição das entidades e relações:

Usuário (id, nome, email, senha_hash)

Concerto (id, título, descrição ou gênero, duração, id_usuario)

Artista_Dashboard (título, descrição ou gênero, ao_vivo, id_artista)

Administrador (id, nome, email, senha_hash)

Relações:

- Um usuário pode comentar, curtir e dar como favorito a vários vídeos através das plataformas sociais, usando os links da plataforma.

- Um artista pode ter vários vídeos.

- Um administrador pode moderar os conteúdos (relação implícita via interface administrativa).

6. Conclusão

O Estúdio representa uma plataforma inovadora e escalável no setor de entretenimento musical, oferecendo uma solução moderna para consumo de concertos ao vivo e conteúdo musical on demand. A arquitetura adotada garante segurança, performance e flexibilidade para evoluções futuras, enquanto as funcionalidades promovem uma experiência rica e interativa para usuários, artistas e administradores.