

## Echo - Sistema de Avaliação Musical

### INTRODUÇÃO

A partir da ideia da possibilidade de uma plataforma digital que facilitaria usuários a publicar e compartilhar opiniões sobre conteúdos musicais, nasceu o Echo, um MVP<sup>1</sup> que permitiria armazenar informações sobre usuário, álbuns, artistas, músicas, publicações e todos os outros componentes existentes dentro desse meio artístico.

### DESENVOLVIMENTO

Com o intuito de permitir principalmente a elaboração de *reviews* (resenhas, críticas) sobre um fonograma musical, o sistema foi dividido em 12 classes Java, todas seguindo princípios da programação orientada a objetos. Entre as funções das classes, temos:

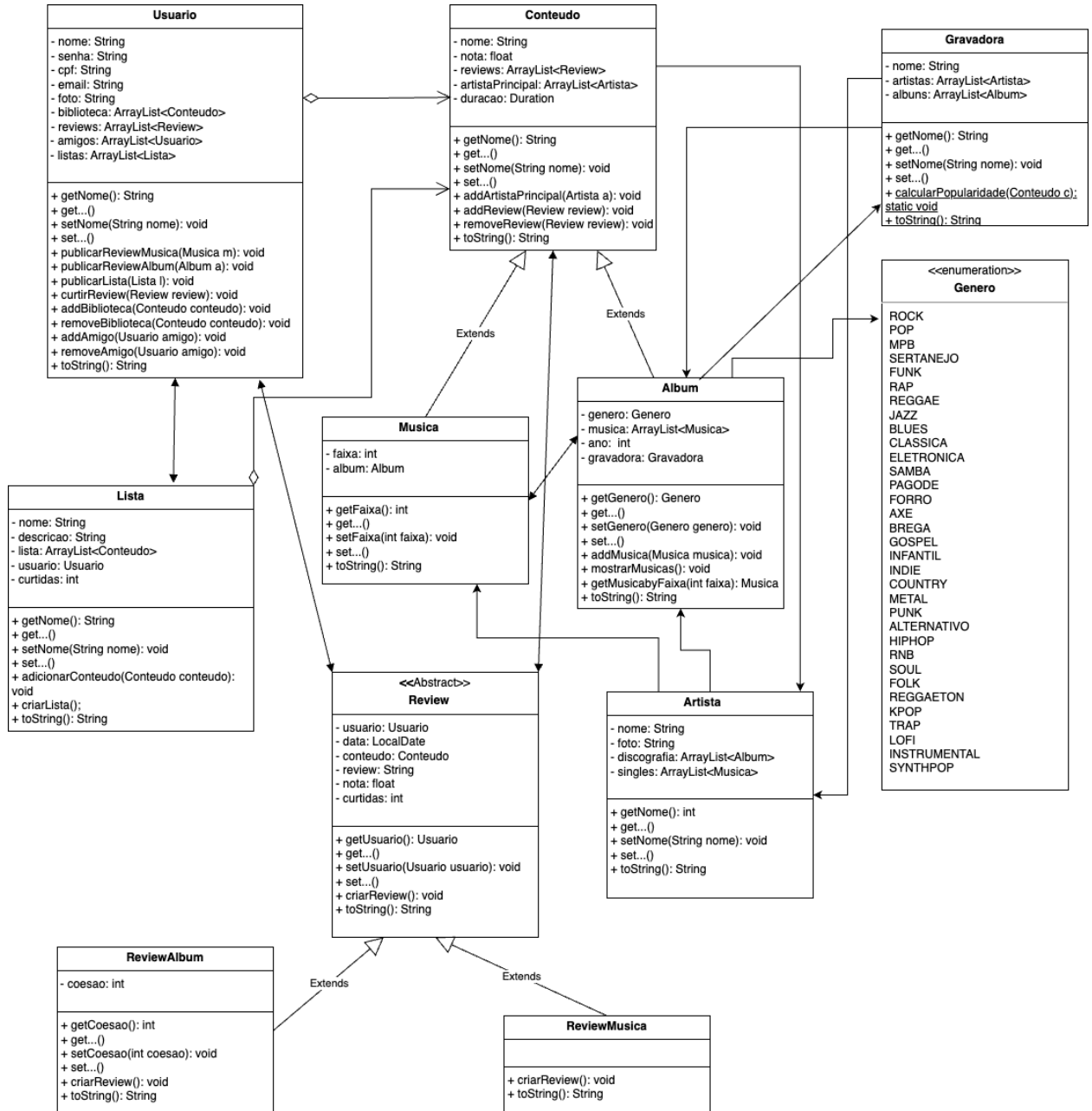
- **Classe Álbum:**
  - addMusica(Musica musica): adiciona uma música ao álbum;
  - getMusicabyFaixa(int faixa): retorna uma música pelo seu número de ordenação;
  - mostrarMusicas(): lista todas as músicas do álbum;
  - getters, setters e toString().
- **Classe Artista:**
  - addSingle(Musica musica): adiciona uma única música ao vetor de singles;
  - addAlbum(Album album): adiciona um álbum à discografia do artista;
- **Classe Conteúdo:**
  - addReview(Review review): adiciona a review na lista de reviews do conteúdo e atualiza sua nota baseado na avaliação dada;
  - removeReview(Review review): remove a review na lista de reviews do conteúdo e atualiza sua nota;
  - getters, setters e toString().

---

<sup>1</sup> Minimum Viable Product

- **Classe Gravadora:**
  - popularidade(Conteudo c): calcula a popularidade de um conteúdo, baseado na média aritmética das suas reviews;
  - addArtista(Artista artista): adiciona um artista à lista da gravadora;
  - addAlbum(Album album): adiciona um álbum à lista da gravadora;
  - getters, setters e toString().
- **Classe Lista:**
  - criarLista(): interage com o usuário para criar uma nova lista;
  - adicionarConteudo(Conteudo c): adiciona um conteúdo à lista;
  - removeConteudo(Conteudo c): remove um conteúdo da lista;
  - getters, setters e toString().
- **Classe Música:**
  - getters, setters e toString().
- **Classe Review**
  - criarReview(): método abstrato que interage com o usuário para a criação de uma review de um certo conteúdo (mais detalhes em cada implementação das classes filhas);
  - getters, setters e toString().
- **Classe ReviewAlbum:**
  - criarReview(): coleta informações do usuário para criar uma avaliação de um álbum e permite a avaliação de músicas individuais contidas no álbum;
  - getters, setters e toString().
- **Classe ReviewMusica:**
  - criarReview(): coleta informações do usuário para criar uma avaliação de uma música;
  - getters, setters e toString().
- **Classe Usuário:**
  - publicarReviewMusica(Musica m): publica uma nova review de uma música e a adiciona à lista de reviews do usuário;
  - publicarReviewAlbum(Album a): publica uma nova review de um álbum e a adiciona à lista de reviews do usuário;
  - curtirReview(Review review): adiciona uma curtida à review passada como parâmetro;
  - addAmigo(Usuario amigo): adiciona um usuário à lista de amigos;
  - removeAmigo(Usuario amigo): remove um usuário à lista de amigos;
  - publicarLista(): cria uma nova lista e a adiciona à lista de listas;
  - addBiblioteca(Conteudo conteudo): adiciona um conteúdo à biblioteca;
  - removeBiblioteca(Conteudo conteudo): remove um conteúdo da biblioteca;
  - getters, setters e toString()

Mais detalhes sobre as classes e seus respectivos atributos estão abaixo, note que relacionamentos estão indicados e estruturas hierárquicas também estão destacadas no diagrama UML:



Essas classes e o enum foram pensadas de modo a abordar os pontos chaves do universo da indústria da música.

## FUNCIONALIDADES

A versão inicial do Echo atualmente permite:

- **Cadastro de Usuário:** na main da aplicação é possível, via terminal, cadastrar um novo objeto da classe Usuario, adicionando todos seus atributos;
- **Impressão dos Álbuns Cadastrados:** por ser uma plataforma de publicação de avaliações, e não de obras em si, não é possível cadastrar novos álbuns e músicas. Mas é possível acessá-los e escolher qual o usuário gostaria de tomar como fonte de opinião;
- **Escrita de Resenha de Álbum e/ou Música:** a principal funcionalidade do projeto também já está disponível. Ao escrever uma *review*, o usuário automaticamente a tem conectada ao seu perfil, onde pode acessá-la mais tarde, caso queira. Ou, nas próximas versões, ser visualizada e interagida por outros usuários.

Vale destacar que, por não haver integração com um banco de dados nessa versão atual, as funcionalidades de fazer reviews e criar listas ainda estão distantes da implementação mais robusta que existirá na versão final, uma vez que só cadastramos um álbum na v0, como forma de testar as funcionalidades.

## CONCLUSÃO

A versão atual do Echo ainda está longe de onde o time planeja alcançar, com realmente interfaces gráficas para utilização do usuário final e a implementação de outras ferramentas, como um banco de dados externo com dados de álbuns, artistas e músicas, além de outras que permitam também a interação entre usuários, permitindo adicionar amigos, ver resenhas feitas por outros perfis, às curtir e comentar. Por fim, ainda faremos o tratamento de exceções na versão final para garantir uma plataforma robusta para o uso dos usuários.