

ATIVIDADE: Valor 2,0 pts

Projeto: Cadastro de Discos de Vinil e CDs

Objetivo

Desenvolver uma aplicação completa (backend e frontend) utilizando **TypeScript** e **MongoDB Compass** para gerenciar um **cadastro de discos de vinil e CDs**. O sistema deve permitir a inserção, consulta, atualização e exclusão de registros (CRUD). O projeto será executado localmente em **localhost:3000** e utilizará uma API construída com **Node.js** e **Express** para comunicação com o banco de dados MongoDB.

Justificativa

O mercado de **discos de vinil e CDs** tem crescido entre colecionadores e entusiastas da música, tornando essencial um sistema que permita **organizar e gerenciar** essas coleções de forma eficiente. Com este exercício, os alunos aprenderão conceitos fundamentais de **TypeScript, MongoDB, Express e integração frontend-backend**, além de desenvolver habilidades práticas de construção de APIs e manipulação de dados.

Requisitos do Exercício**1. Backend (API em Node.js com Express e MongoDB)**

O backend será responsável por fornecer endpoints para gerenciar os discos de vinil e CDs. Os registros serão armazenados no **MongoDB Compass** com um **modelo de dados** adequado.

2. Frontend (Interface Simples com HTML, CSS e JavaScript/TypeScript)

A interface deve permitir:

- ✓ Cadastrar um novo disco (formulário com inputs para título, artista, ano, gênero, formato e preço).
- ✓ Listar todos os discos cadastrados em uma tabela.
- ✓ Editar um disco existente (carregar os dados no formulário para edição).
- ✓ Excluir um disco (com confirmação antes da remoção).

Com este exercício, os alunos terão um **CRUD funcional** para gerenciar uma coleção de discos de vinil e CDs, aplicando **TypeScript, MongoDB e integração frontend-backend**. O projeto pode ser expandido para incluir **filtros de busca, upload de imagens dos discos ou até um sistema de usuários com autenticação**.