

WebDev - Módulo 4

Roteiro de aula

Aula 3 - Hard: E nasceu!



Tópicos da aula:

- Introdução ao MySQL
- Apresentação do dbDiagram.io



Objetivos da aula:

1. Compreender o que é um gerenciador de banco de dados e qual é a sua importância
2. Descrever os motivos de existir diferentes versões do SQL
3. Elaborar tabelas no MySQL
4. Executar os primeiros comandos no Mysql



Atividades da Aula

→ Atividade 1: O que sai do dbDiagram?

- ◆ Vamos criar, juntos, nossas duas primeiras tabelas: **facilitadores** e **resilientes**! Esses aqui são os atributos que a gente quer ter nas entidades. Depois de criar as tabelas no dbDiagram, vamos exportar o diagrama para o MySQL e responder a seguinte pergunta: O que o arquivo está fazendo?

Vamos criar duas: facilitação e resilientes!

Atributos:

Facilitacao

id - int
nome - varchar(100)
frente - varchar(4)
cpf - varchar(11)
turma - int

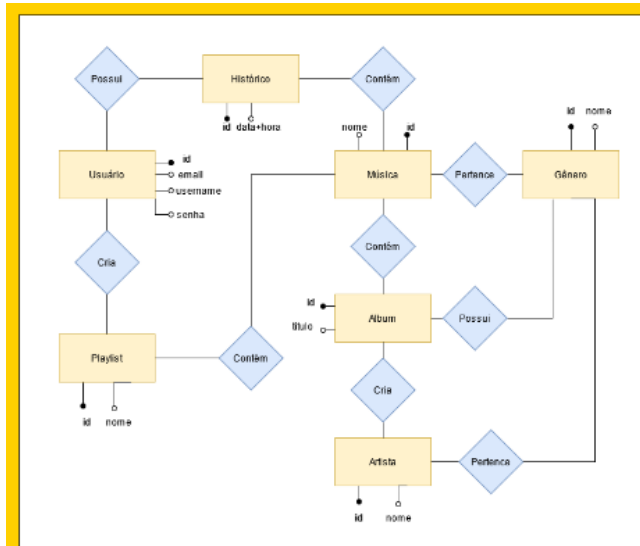
Resiliente

id - int
nome - varchar(100)
cpf - varchar(11)
turma - int

→ Atividade 2 : Implementando playlists

- ◆ Voltando para o caso da retrospectiva musical do Spotify - vocês agora deverão fazer a implementação das playlists. Mas para isso precisamos das tabelas de usuários, músicas e playlists. Os atributos devem ser, pelo

menos, os que estão representados no diagrama. Por enquanto nós não vamos fazer a relação entre essas tabelas!



Vamos criar nossas primeiras tabelas

Requisitos:

- **Entidades:**

- **Usuário**
- **Música**
- **Playlist**

Observação: não nos preocuparemos com os relacionamentos por agora



Momento Aprendizagem em Pares

- Esse momento é dedicado para vocês desenvolverem suas demandas e entregas para o curso.
- Utilize esse tempo da maneira que preferir, mas atente-se às aulas que você deve realizar as entregas.

- ◆ **Dica:** Nas Propostas dos projetos, vocês encontram uma sugestão de organização para a realização das atividades.
- ◆ **Lembre-se:** O momento de Aprendizagem em Pares é justamente para fazer trocas e aprender em comunidade, aproveite seus colegas e se desenvolvam juntos!

→ **Entregas:**

- ◆ Projeto individual: aula 5 - HARD
- ◆ Projeto em grupo: aula 10 - HARD
- ◆ Apresentação do projeto: aula 10 - HARD



Revisão da aula

- **Sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD)** é um software que é usado para gerenciar o banco de dados. Por exemplo: MySQL, Oracle, etc são bancos de dados comerciais muito populares, usados em diferentes aplicações. O SGBD fornece uma interface para executar várias operações, como

criação de banco de dados, armazenamento de dados nele, atualização de dados, criação de uma tabela no banco de dados e muito mais. Ele fornece proteção e segurança ao banco de dados. No caso de vários usuários, também mantém a consistência dos dados.

- O **DB Diagram** mostra graficamente a estrutura do banco de dados e as relações entre os objetos do banco de dados. Você pode gerar um diagrama para uma fonte de dados, um esquema ou uma tabela. Para criar relações entre objetos de banco de dados considere o uso de chaves primárias e estrangeiras.
- O **MySQL** é um sistema de gerenciamento de banco de dados de código aberto, amplamente usado para armazenar e organizar dados. É conhecido por seu desempenho rápido, confiabilidade e facilidade de uso, tornando-o uma escolha popular para aplicativos da Web, dados de negócios e outros tipos de armazenamento de dados.
- O MySQL é baseado na **Linguagem de Consulta Estruturada (SQL)**, uma linguagem padrão para interagir com bancos de dados. Com o MySQL, você pode **criar e modificar bancos de dados, tabelas e outros objetos de banco de dados, bem como inserir, consultar e atualizar dados**. Você também pode usar o MySQL para **gerenciar usuários e privilégios, garantindo que apenas usuários autorizados tenham acesso aos seus dados**.
- É bom você ir se familiarizando com algumas terminologias de um Banco de Dados. Por exemplo: Uma **tabela** é uma coleção de dados relacionados organizados na forma de linhas e colunas. Uma tabela em um banco de dados se parece com uma planilha simples. A tabela é utilizada para representar ou armazenar os dados relacionados aos objetos ou entidades ou ainda para representar as relações. Já a **coluna** armazena o valor dos dados para o campo específico; por exemplo, o nome da coluna é para armazenar o nome do funcionário, que armazena apenas o nome do funcionário. A **linha** é o conjunto de valores de campo relevantes para uma entidade específica na tabela. Por exemplo, em uma tabela de funcionários podemos ter campos como id, nome, salário, endereço e assim por diante.



Para ajudar



Links interessantes:

- Como conectar no [MySQL via Workbench](#)