



E nasceu!



Fonte: Pixabay

Módulo 4 - Aula 3 - Hard



Todos os direitos reservados
©2022 Resilia Educação



Nosso SGBD

MySQL™





Todos os direitos reservados
©2022 Resilia Educação

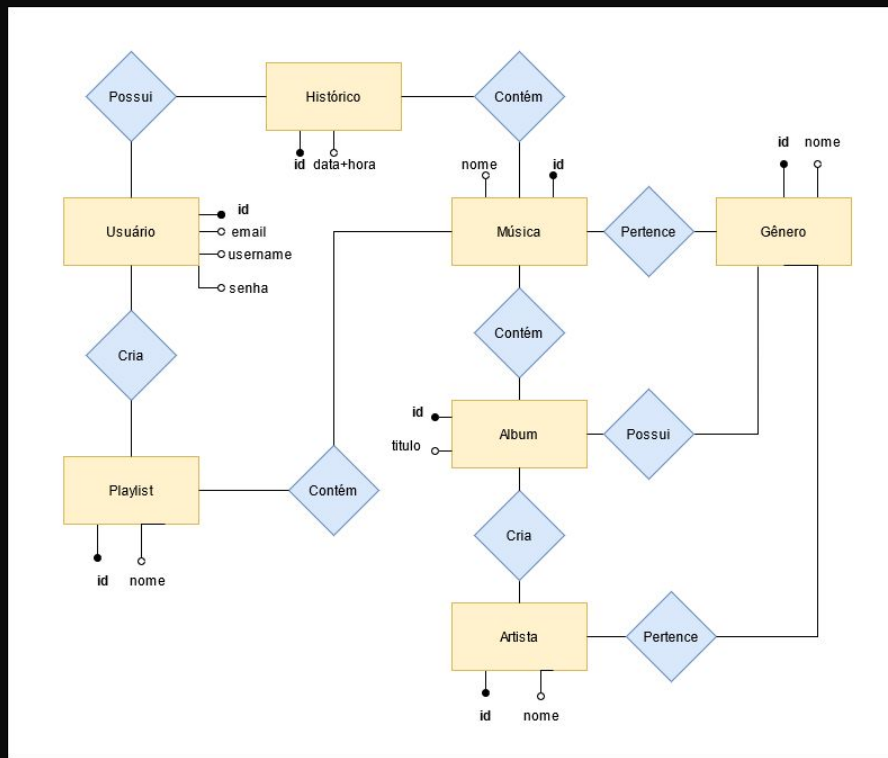
student_id	name	age
1	Akon	17
2	Bkon	18
3	Ckon	17
4	Dkon	18

subject_id	name	teacher
1	Java	Mr. J
2	C++	Miss C
3	C#	Mr. C Hash
4	Php	Mr. P H P

O que temos hoje?

student_id	subject_id	marks
1	1	98
1	2	78
2	1	76
3	2	88

Retrospectiva musical



Atributos e seus tipos:

- **id** - int
- **nome** - VARCHAR(100)
- **titulo** - VARCHAR(100)
- **username** - VARCHAR(100)
- **senha** - VARCHAR(200)
- **data+hora** - TIMESTAMP



**Dando vida ao
nosso banco**



Criando nossos diagramas



Conhecendo o dbDiagram

O dbDiagram é uma ferramenta para auxiliar na criação de **esquemas** de bancos de dados.

Ele possui uma sintaxe própria e a partir dela consegue **gerar** esquemas para diferentes bancos (SGDB) como por exemplo, MySQL e Postgres.

Sintaxe:

```
Table tablename {  
    field1 type PK  
    field2 type  
    ...  
}
```



Transactions



Transactions

São **operações** lógicas realizadas no BD, executadas **em ordem** para consultar, modificar e deletar.

Um pouco de acidez

Princípios de uma transação:

- **Atomicidade**: a transação inteira deve acontecer de uma só vez ou não acontece
- **Consistência**: antes e depois da transação o banco deve estar consistente
- **Isolamento**: as transações devem ocorrer de forma independente
- **Durabilidade**: as transações bem sucedidas permanecem mesmo depois de uma falha no sistema

Atividade: O que sai do dbDiagram?

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

Bancos de dados - criação

Para criar um banco de dados utilizamos o comando:

```
CREATE DATABASE `NOME DO BANCO`
```

Tabelas - criação

Para criar uma tabela utilizamos o comando **create table** configurando as colunas como no exemplo abaixo:

```
CREATE TABLE `FORNECEDOR` (  
  `ID` BIGINT PRIMARY KEY NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `ENDERECO` VARCHAR(255),  
  `NOME` VARCHAR(255),  
  `CNPJ` CHAR(12),  
  `INFOS_BANCARIAS` VARCHAR(255)  
);
```

Tabelas - deleção

Para deletar um banco de dados utilizamos o comando:

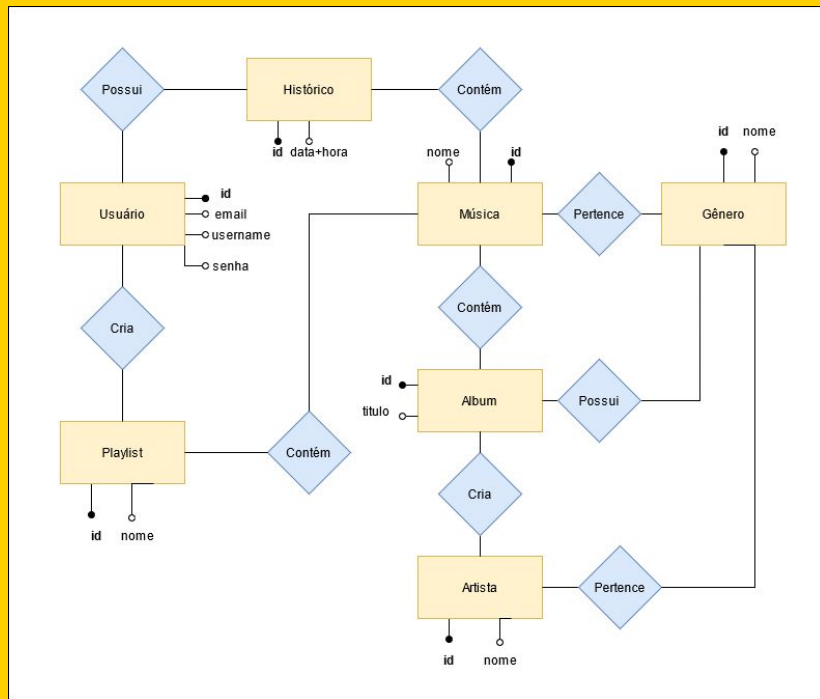
```
DROP TABLE `NOME DO BANCO`
```

Bancos de dados - deleção

Para deletar um banco de dados utilizamos o comando:

```
DROP DATABASE `NOME DO BANCO`
```


Atividade: Implementando playlists



Vamos criar nossas primeiras tabelas

Requisitos:

- **Entidades:**
 - **Usuário**
 - **Música**
 - **Playlist**

Observação: não nos preocuparemos com os relacionamentos por agora



Atividade em pares

