



Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Jéssica Baptista Viana

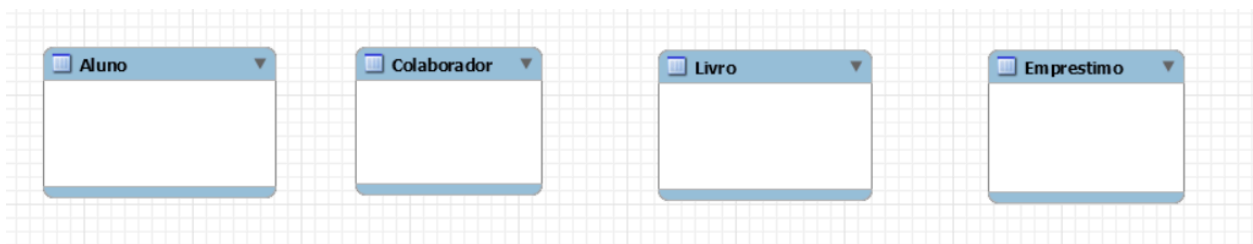
ANHANGUERA

Rio de Janeiro, 25 de abril de 2024.

Portfólio de Modelagem de Dados

INTRODUÇÃO

No exercício que foi proposto, criamos um modelo de dados usando o Workbench MySQL. O objetivo era construir um Diagrama Entidade Relacionamento, conforme mostrado na imagem abaixo:










Table Name:

Schema: **mydb**

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
 ra	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 nome	VARCHAR(65)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 email	VARCHAR(65)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 telefone	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Na imagem acima, temos o diagrama Entidade-Relacionamento completo com todos os seus atributos já incluídos. Podemos ver todo o progresso realizado usando o Workbench MySQL. Antes de adicionar esses atributos, é importante destacar cada etapa até chegar à fase completa.

DESENVOLVIMENTO

Após a leitura da situação proposta, foi desenvolvido um Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) para representar uma base de dados que poderia ser implementada em um sistema de gerenciamento de banco de dados usando o software Workbench MySQL. Aqui está uma descrição simplificada do diagrama:

Entidades:

- Aluno: Pessoas registradas na faculdade autorizadas a fazer empréstimos de livros na biblioteca.
- Livro: Publicações físicas disponíveis para empréstimo, com registros.
- Colaborador: Funcionários da instituição autorizados a realizar empréstimos de livros aos alunos.
- Empréstimo: Registra a ação de um colaborador, vinculando um livro a um aluno por um período determinado.

Atributos:

- Aluno: RA (Registro Acadêmico), nome, e-mail, telefone.
- Livro: ISBN, nome, autor, número de páginas.
- Colaborador: CPF, nome, e-mail, cargo.
- Empréstimo: ID, data de empréstimo, data de devolução, ISBN do livro, CPF do colaborador.

Chaves:

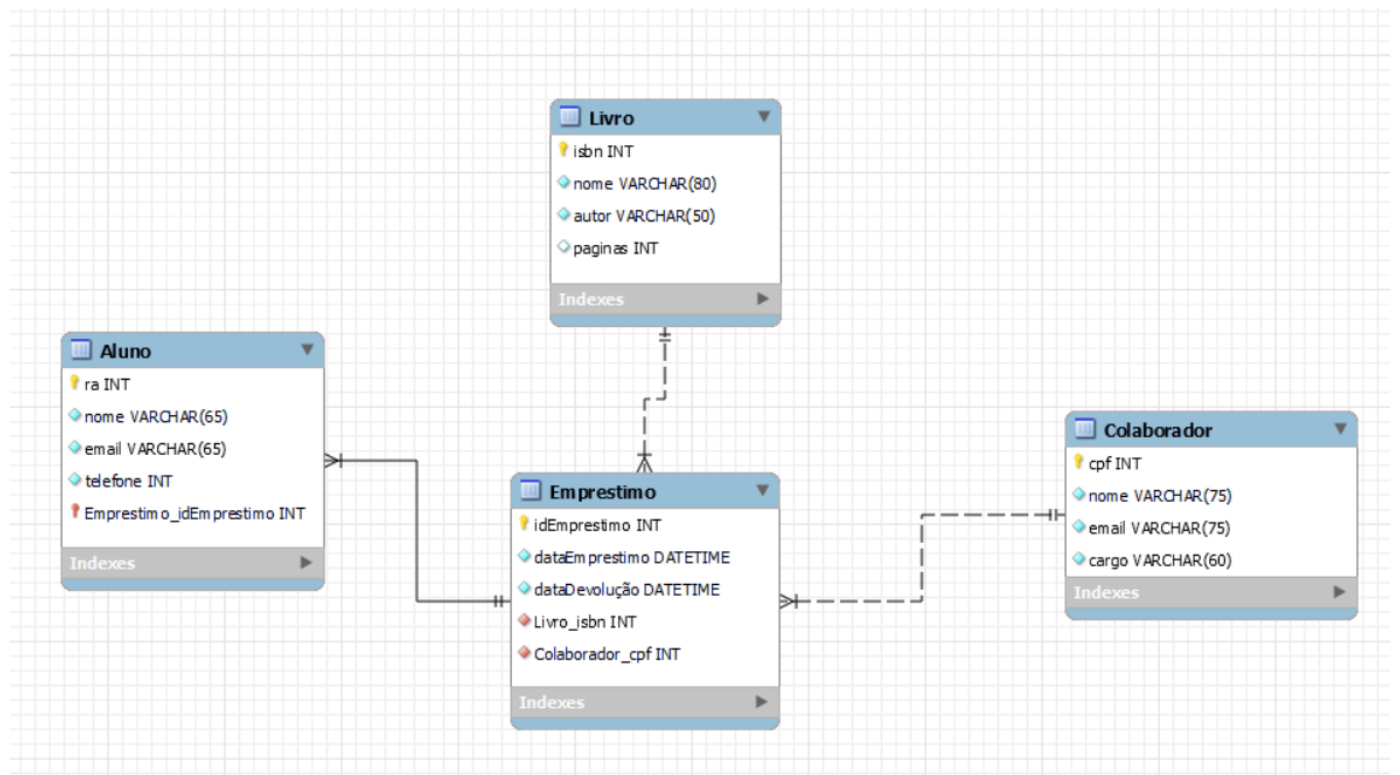
Relatório de Aula Prática - Modelagem de Dados

- Chave primária para Aluno: RA
- Chave primária para Livro: ISBN
- Chave primária para Colaborador: CPF
- Chave primária para Empréstimo: ID
- Chave estrangeira em Empréstimo para Livro: ISBN
- Chave estrangeira em Empréstimo para Colaborador: CPF

Tipo de Dados:

- RA: Inteiro
- ISBN: Varchar ou Inteiro (dependendo da convenção utilizada)
- CPF: Varchar
- Nome: Varchar
- E-mail: Varchar
- Telefone: Varchar
- Cargo: Varchar
- Data de Empréstimo e Data de Devolução: Data ou Datetime

O DER resultante representaria visualmente essas entidades, seus atributos e relacionamentos, mostrando as chaves primárias e secundárias e suas respectivas integridades referenciais.



CONCLUSÃO

Concluimos que o uso do Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) é fundamental para modelar os objetos que compõem sistemas. Ele nos permite visualizar os relacionamentos entre esses objetos e suas descrições, fornecendo uma representação clara do que o sistema oferece..