

Trabalho Prático – 3/3 – Introdução a Sistemas de Banco de Dados

Alunos:

- Vítor Pereira Resende 202210121
- Jean Santos Diniz 202210117
- João Pedro Alves Carneiro Valadão 2020295
- Augusto Inácio Silva Mariano 202210455
- Paulo Henrique Teixeira Pompeu 202210369

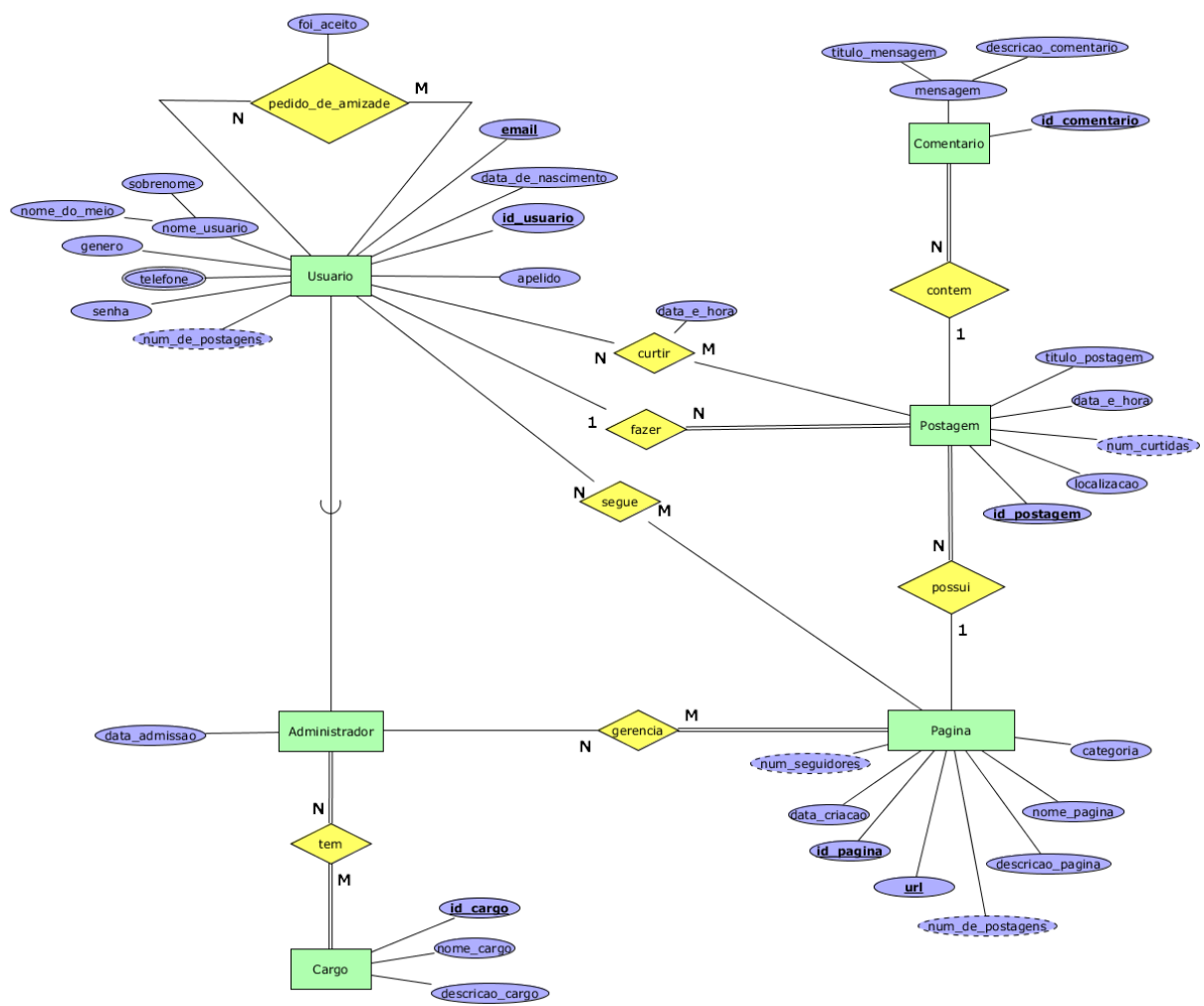
Descrição

Este sistema é uma representação simplificada de uma rede social, semelhante ao Facebook ou Instagram, criada para conectar pessoas online. Ele possui seis tipos principais de elementos: **Usuários**, que são as pessoas que usam a rede social e têm perfis com informações básicas como nome, apelido, e-mail e data de nascimento, além de números de postagens e seguidores. **Postagens**, que são o conteúdo compartilhado pelos usuários e incluem título, descrição, data de publicação e curtidas. **Comentários**, que são mensagens feitas por usuários em resposta a uma postagem. **Páginas**, que são perfis especiais para organizações ou figuras públicas e têm nome, data de criação, descrição, URL e categoria. E **Administradores**, que são usuários com permissões especiais para gerenciar páginas. **Cargos** são nossas hierarquias de permissões, que de acordo com cada pessoa que for delegada tal função ele terá mais acessos a mais funções ou a uma tarefa específica.

Existem quatro tipos de relações entre essas entidades: **Usuários fazem postagens; Usuários curtem postagens; Usuários seguem páginas; Usuários fazem pedidos de amizade uns para os outros; Administradores gerenciam páginas; Administradores têm cargos; páginas possuem postagens; uma postagem contém comentários.**

Em resumo, este sistema permite que as pessoas criem perfis, compartilhem postagens, comentem sobre elas, sigam outros usuários e gerenciem páginas. É uma forma de interação social online, onde as pessoas podem se conectar, compartilhar informações e interagir umas com as outras.

Diagrama ER



Dicionário de Dados - ER

Tipo Entidade	Usuario		
Descrição	Pessoa que utiliza a rede social		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
id_usuario	Identificador do usuário.	Inteiro (10) positivo	N
nome_usuario	Primeiro nome do usuário.	Texto (25)	N
nome_do_meio	Nome do meio do usuário.	Texto (25)	N
sobrenome	Sobrenome do usuário.	Texto (25)	N
apelido	Apelido do usuário.	Texto (25)	S
email	Endereço de email do usuário.	Texto (100)	N
senha	Senha do usuário.	Texto (75)	N
data_de_nascimento	Data de nascimento do usuário.	Data	N
genero	Gênero do usuário.	Texto (1)	N
telefone	Telefone de contato do usuário.	Texto (11)	S

Tipo Entidade	Administrador		
Descrição	Função especial que herda os atributos de usuário		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
data_admissao	Data de admissão do usuário como administrador.	Data	N

Tipo Entidade	Cargo		
Descrição	Função especial dentro da administração da página (ex: editor, moderador, anunciante, analista)		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
id_cargo	Identificador do cargo.	Inteiro (10) positivo	N
nome_cargo	Nome do cargo.	Texto (50)	N
descricao_cargo	Descrição do cargo.	Texto (100)	N

Tipo Entidade	Postagem		
Descrição	Conjunto de publicações feitas pelo usuário		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
id_postagem	Identificador da postagem.	Inteiro (10) positivo	N
titulo_postagem	Título da postagem.	Texto (250)	S
localizacao	Localização de onde o usuário está.	Texto (40)	S
data_e_hora	Data de publicação da postagem.	Data	N
num_curtidas	Número de curtidas da postagem.	Inteiro positivo	S

Tipo Entidade	Comentario		
Descrição	Conjunto de comentários feitos nas postagens		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
id_comentario	Identificador do comentário.	Inteiro (10) positivo	N
descricao_comentario	conteúdo do comentário.	Texto (300)	N
titulo_mensagem	Título da mensagem.	Texto (30)	N

Tipo Entidade	Pagina		
Descrição	Conjunto de páginas criadas pelos usuários		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
id_pagina	Identificador da página.	Inteiro (10) positivo	N
url	Url de endereço da página.	Texto (100)	N
nome_pagina	Nome da página.	Texto (100)	N
categoria	Categoria da página.	Texto (50)	N
descricao_pagina	Descrição da página.	Texto (100)	N
data_criacao	Data de criação da página.	Data	N
num_seguidores	Número de seguidores da página.	Inteiro positivo	S

Tipo Relacionamento	Tem
Descrição	Indica que o administrador tem um cargo

Tipo Relacionamento	Pedido de Amizade		
Descrição	Indica que um usuário X faz um pedido de amizade para um usuário Y		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
foi_aceito	Se foi ou não aceito o pedido de amizade.	Boolean	N

Tipo Relacionamento	Curtir		
Descrição	Indica que um usuário pode curtir uma postagem		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
data_e_hora	Data e hora que o usuário curtiu a postagem.	Data	N

Tipo Relacionamento	Fazer		
Descrição	Indica que um usuário pode fazer uma postagem.		

Tipo Relacionamento	Segue		
Descrição	Indica que um usuário segue uma página.		

Tipo Relacionamento	Gerencia		
Descrição	Indica que um administrador pode gerenciar uma página.		

Dicionário de Dados - EER

Tabela	Usuario
Descrição	Usuários/Pessoas que utilizam a rede social.
Atributos	
Nome	Descrição
id_usuario	Código identificador do usuário
nome_usuario	Primeiro nome do usuário
nome_do_meio	Nome do meio do usuário
sobrenome	Sobrenome do usuário
apelido	Nome que o usuário pode se identificar na rede
email	O email do usuário
senha	Senha que o usuário tem para proteger sua conta
data_nascimento	A data que consta o dia do nascimento do usuário
genero	Gênero de usuário, "M" ou "F"
telefone	Telefone do usuário

Tabela	Postagem
Descrição	Postagem criada por um usuário ou página dentro da rede social
Atributos	
Nome	Descrição
id_postagem	Código identificador da postagem
titulo_postagem	Nome/Título delegado a uma postagem
localizacao	Local onde foi feita a postagem
data_e_hora	Data e hora que a postagem foi publicada
num_curtidas	Número de curtidas da postagem
id_usuario	Referência para o usuário, se o usuário tiver feito a postagem

id_pagina	Referência a página, se a página tiver feito a postagem
-----------	---

Tabela	Pagina
Descrição	Uma página criada dentro da rede social
Atributos	
Nome	Descrição
id_pagina	Código identificador da página
url	URL para a página ser encontrada
nome_pagina	Nome da página
categoria	Tipo da página (humor, esporte, etc.)
descricao_pagina	Mostrar os fins da página, qual seu objetivo e entre outros
data_criacao	Data em que a pagina foi criada
num_seguidores	Número de seguidores da página

Tabela	Administrador
Descrição	Administrador de uma determinada página
Atributos	
Nome	Descrição
id_usuario	Chave estrangeira, para saber qual usuário é um administrador
data_admissao	Dia, mês e ano que o usuário foi admitido como um administrador

Tabela	Cargo
Descrição	Tipo de função exercida por um administrador
Atributos	
Nome	Descrição
id_cargo	Identificador do cargo
nome_cargo	Nome dado a um cargo (Ex: Administrador, Designer, Editor,

	Moderador, Analista, Gestor de comunidade)
descricao_cargo	Descrição do cargo, com suas permissões e funções

Tabela	seguidor
Descrição	Seguidor de uma página ou usuário
Atributos	
Nome	Descrição
id_usuario	Chave estrangeira para identificar o usuário seguidor
id_pagina	Chave estrangeira para identificar a página sendo seguida

Tabela	gerencia
Descrição	Saber quem gerencia determinada página
Atributos	
Nome	Descrição
id_usuario	Chave estrangeira que referencia o id do administrador para sabermos quem gerencia a página
id_pagina	Chave estrangeira, que carrega a URL para sabermos qual é a página gerenciada

Tabela	permissao
Descrição	Indica o tipo de permissão de cada cargo
Atributos	
Nome	Descrição
id_usuario	Identificador do administrador
id_cargo	Identificador do cargo

Tabela	pedido_de_amizade
Descrição	Pedido de amizade vindo de outros usuários
Atributos	

Nome	Descrição
foi_aceito	Booleano para saber se o pedido foi aceito ou recusado
id_usuario_solicitante	Chave estrangeira que referencia o usuário que solicitou para fazer a amizade
id_usuario_solicitado	Chave estrangeira que referencia o usuário que foi solicitado para fazer a amizade

Tabela	comentario
Descrição	Comentário sobre a postagem
Atributos	
Nome	Descrição
id_comentario	Identificador do comentário
descricao_comentario	Descrição da mensagem
titulo_mensagem	Título da mensagem
id_postagem	Referência ao código identificador da Postagem

Tabela	curtida
Descrição	Demonstração de gostos do usuário
Atributos	
Nome	Descrição
id_usuario	Chave estrangeira, referência para a curtida do usuário
id_postagem	Chave estrangeira, referência da postagem curtida