

Projeto de Banco de Dados: Rede Social

Disciplina: Laboratório de Banco de Dados

Grupo: Victor Kauê, João Paulo Albuquerque, Joyce Miranda

Professor: João Robson

Data: 17/06/2025

Introdução

Este projeto envolve criar e montar um banco de dados para uma rede social voltada para o meio acadêmico. Ele vai incluir funções básicas, como cadastro de usuários, conexões entre eles, publicação de posts, comentários, reações, formação de grupos e uso de tags para marcar conteúdo.

A ideia é colocar em prática tudo o que aprendemos na disciplina de Laboratório de Banco de Dados, desde entender o que é necessário até fazer a implementação real usando o MySQL.

Análise de requisitos

- A rede social que estamos propondo tem algumas funcionalidades principais que tornam a experiência mais completa e fácil de usar.
- Primeiro, cada usuário possui informações únicas, como nome de usuário, e-mail, além de uma foto, senha e data de nascimento.
- Quanto às conexões, os usuários podem estabelecer relacionamentos uns com os outros, com diferentes status: pendente, aceito ou rejeitado. Importante lembrar que uma pessoa não pode se conectar a ela mesma.
- Na parte de postagens e interações, é possível compartilhar textos, imagens ou vídeos. Os comentários podem ser feitos em tópicos específicos (comentários aninhados) e há também reações como curtir ou descurtir.
- Os usuários podem criar grupos ou comunidades, onde podem atuar como membros ou administradores, dependendo da função que escolherem.
- Para uma comunicação mais privada, há a opção de mensagens diretas entre usuários.
- Por fim, o sistema permite marcar pessoas ou postagens com tags. Cada usuário pode usar até cinco tags, e há um mecanismo que limita essa quantidade para evitar excessos.

Decisões de modelagem

O relacionamento entre usuários e grupos foi configurado como N:N, usando a tabela `membros_grupo`.

Foi adicionada uma trigger para limitar a quantidade de tags que cada usuário pode ter, na tabela `tags_usuario`.

A chave estrangeira `comentario_pai_id` foi criada para possibilitar uma hierarquia de comentários, ou seja, respostas a comentários anteriores.

A conexão foi separada em uma tabela própria, o que permite que um usuário tenha múltiplos status diferentes.