

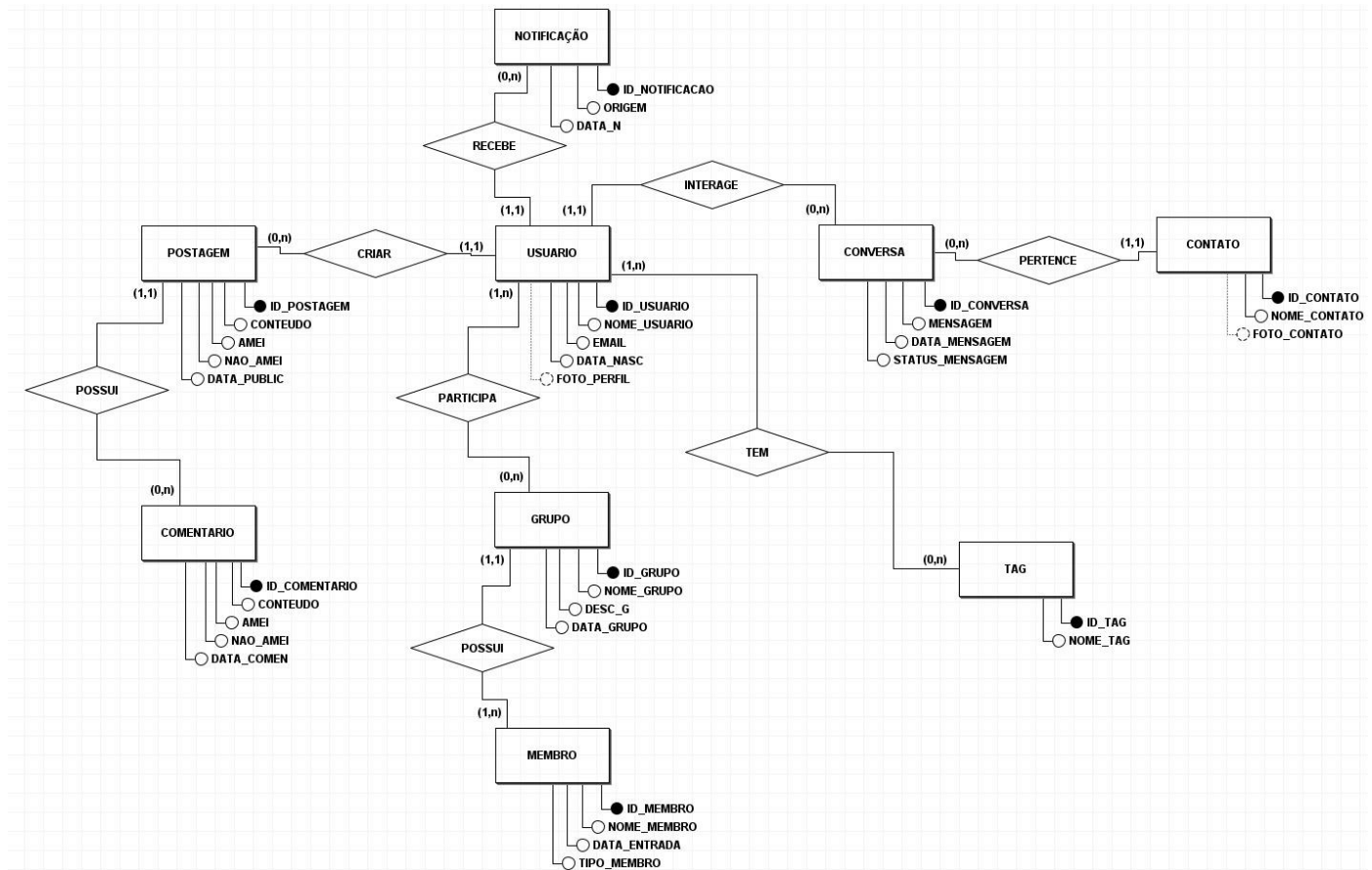
Pró-Reitoria Acadêmica
Curso de Ciências da Computação

Relatório de Banco de Dados
Tema: Rede Social

Autores: Arthur Faria dos Santos
Pedro Carneiro
Guilherme Silva Tavares
Lucas Francisco
Pedro Luís
Orientador: Professor João Robson

Rede Social (FaceBurger)

O diagrama apresentado representa detalhadamente as entidades (usuários, posts, grupos etc.) e os relacionamentos entre elas. A análise a seguir visa compreender a lógica por trás do modelo e identificar suas principais funcionalidades.



Funcionalidades Principais e Secundárias

Funcionalidades Principais:

Criação de perfis: A entidade "Usuário" permite que os usuários criem perfis personalizados, incluindo informações como nome, email e foto.

Criação e compartilhamento de conteúdo: As entidades "Postagem" e "Comentário" possibilitam que os usuários publiquem conteúdo e interajam com ele através de comentários.

Interação social: As entidades "Conversa" e "Grupo" facilitam a comunicação direta entre usuários e a formação de comunidades com interesses em comum.

Gerenciamento de relacionamentos: A entidade "Contato" permite que os usuários adicionem outros usuários à sua lista de contatos.

Categorização de conteúdo: A entidade "Tag" permite que o conteúdo seja organizado por temas, facilitando a busca.

Notificações: A entidade "Notificação" informa os usuários sobre novas atividades na rede, como novas mensagens, comentários ou solicitações de amizade.

Funcionalidades Secundárias:

Sistema de curtidas e descurtidas: Os atributos "amei" e "não amei" nas entidades "Postagem" e "Comentário" sugerem um sistema de votação.

Controle de privacidade: A entidade "Grupo" pode ser utilizada para criar grupos privados, limitando o acesso ao conteúdo.

Busca por conteúdo: As tags podem ser utilizadas para implementar uma funcionalidade de busca mais eficiente.

Escolha dos Relacionamentos e Estruturas

A escolha dos relacionamentos e estruturas no diagrama reflete as funcionalidades da rede social. Por exemplo:

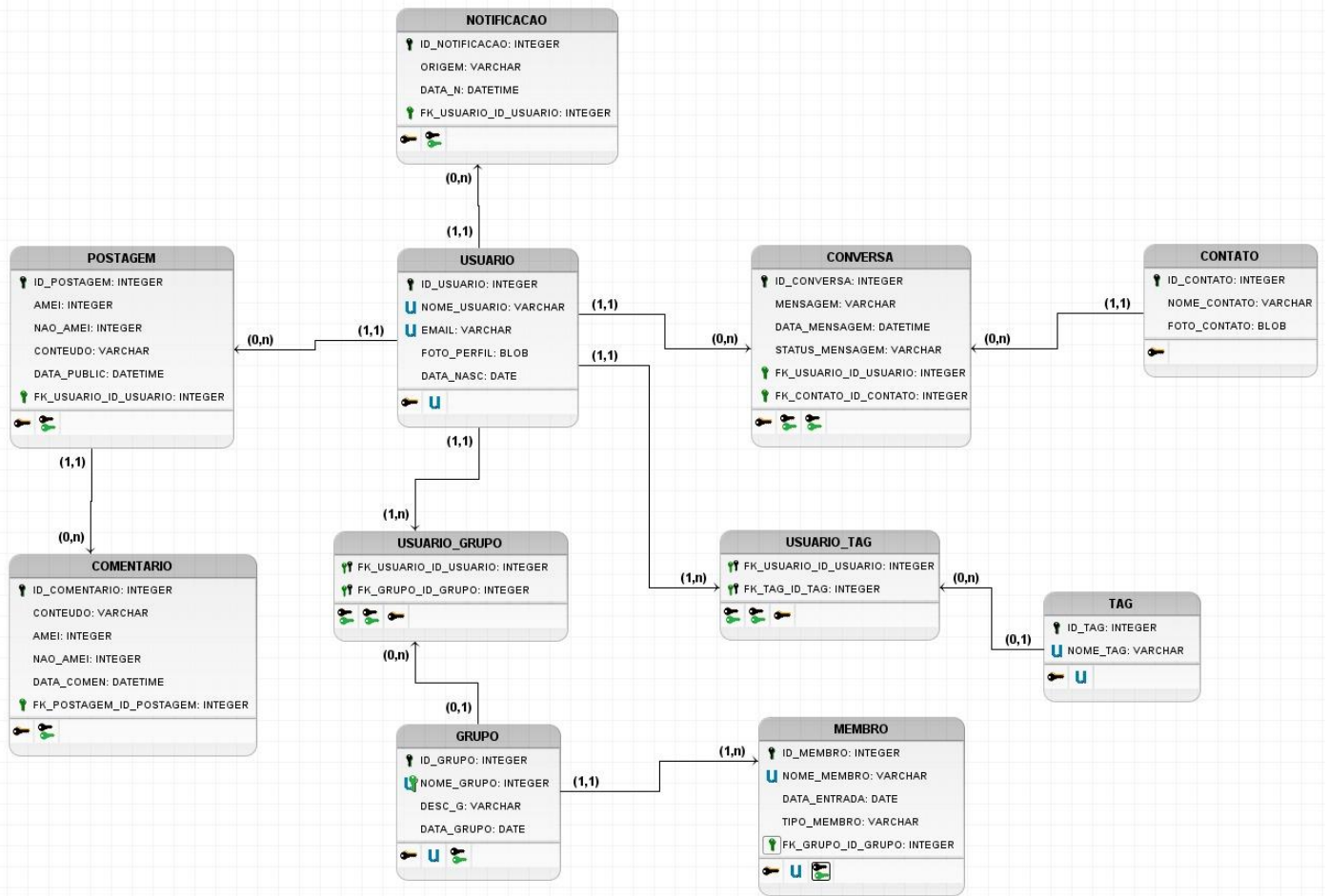
- Relacionamento 1:N entre Usuário e Postagem: Um usuário pode criar várias postagens, mas uma postagem pertence a apenas um usuário.
- Relacionamento N:N entre Usuário e Grupo: Um usuário pode participar de vários grupos, e um grupo pode ter vários membros.
- Relacionamento 1:N entre Postagem e Comentário: Uma postagem pode ter vários comentários, mas um comentário pertence a apenas uma postagem.

Justificativa:

A modelagem suporta os requisitos da rede social ao representar de forma clara e concisa as entidades e seus relacionamentos. As cardinalidades definidas nos relacionamentos garantem a integridade dos dados e a consistência do sistema. Por exemplo, o relacionamento 1:N entre Usuário e Postagem garante que cada postagem esteja associada a um único usuário, evitando ambiguidades.

Relacionamentos (Exemplo):

- Um usuário possui várias postagens (1:N).
- Um usuário participa de vários grupos (N:N).
- Uma postagem tem vários comentários (1:N).
- Uma conversa pertence a um usuário (1:N).



Funcionalidades Implícitas:

- **Criação de perfil:** A entidade "Usuário" permite que os usuários criem perfis personalizados.
- **Compartilhamento de conteúdo:** As entidades "Postagem" e "Comentário" possibilitam que os usuários compartilhem informações e opiniões.
- **Interação social:** As entidades "Conversa" e "Grupo" facilitam a comunicação e a formação de comunidades.
- **Gerenciamento de relacionamentos:** A entidade "Contato" permite que os usuários adicionem amigos e seguidores.
- **Busca por conteúdo:** As tags facilitam a busca por conteúdo específico.
- **Notificações:** O sistema informa os usuários sobre novas atividades na rede.

O diagrama apresentado fornece uma base sólida para o desenvolvimento de uma rede social. A estrutura modular e os relacionamentos bem definidos facilitam a implementação das funcionalidades e a manutenção do sistema.

Selects

| | POSTAGEM | TOTAL_COMENTARIOS | AMEI |
|---|--|-------------------|------|
| ▶ | Descobri que a felicidade está nas pequenas coi... | 0 | 1400 |
| | Primeira vez fazendo bolo e não que deu certo?... | 1 | 1400 |
| | Seja a mudança que você quer ver no mundo. ... | 0 | 1350 |
| | Nada como uma boa música para melhorar o dia... | 1 | 1300 |
| | Nunca subestime o poder de um bom sorriso. ☺ | 1 | 1200 |
| | O céu estrelado sempre me deixa inspirado. 🌌 | 1 | 1200 |
| | Alguém mais sente que o tempo está voando e... | 1 | 1150 |
| | Por que o Wi-Fi só decide falhar quando mais pr... | 1 | 1100 |
| | Motivação do dia: você é mais forte do que ima... | 1 | 1050 |
| | Acordei no modo produtivo hoje. Quem mais? ⚡ | 0 | 1020 |

Lista das postagens mais comentadas, organizadas de acordo com o número de reações positivas ('amei') recebidas pelos usuários.

| | USUARIO |
|---|---------------|
| ▶ | João Silva |
| | Lucas Almeida |

Usuários que não estão vinculados a nenhum grupo ou que não possuem qualquer associação com grupos dentro da rede social.

| | MEMBRO | GRUPO |
|---|--------------------|--------------------------------|
| ▶ | Pedro Almeida | Amantes de Café ☕ |
| | Beatriz Santos | Amantes de Café ☕ |
| | Ana Costa | Amantes de Café ☕ |
| | João Pedro Costa | Cinefilia – Filmes e Séries 🎬📺 |
| | Aline Souza | Empreendedores e Startups 💡 |
| | Daniel Santos | Empreendedores e Startups 💡 |
| | Fernanda Rodrigues | Empreendedores e Startups 💡 |
| | Lucas Almeida | Fotografia para Iniciantes 📷 |
| | Carolina Almeida | Geek Culture & Tecnologia 🖥️🎮 |
| | Lucas Pereira | Geek Culture & Tecnologia 🖥️🎮 |
| | Andréa Lima | Geek Culture & Tecnologia 🖥️🎮 |
| | Fernanda Costa | Pets & Companhia 🐾 |
| | Leonardo Martins | Pets & Companhia 🐾 |
| | Mariana Souza | Pets & Companhia 🐾 |
| | Carlos Santos | Pets & Companhia 🐾 |
| | Rafael Pereira | Pets & Companhia 🐾 |
| | Gabriel Costa | Viajantes do Mundo 🌍✈️ |
| | Juliana Fernandes | Viajantes do Mundo 🌍✈️ |

Membros que ingressaram em grupos após o mês de outubro, ou seja, aqueles que se juntaram a qualquer grupo após outubro em diante.

| | NOME_TAG | TOTAL_USUARIOS |
|---|-------------|----------------|
| ► | Esportes | 3 |
| | Fitness | 3 |
| | Programação | 3 |
| | Música | 2 |
| | Culinária | 2 |
| | Cinema | 2 |
| | Ciência | 2 |
| | Games | 2 |
| | Tecnologia | 1 |

Tags que são mais frequentemente associadas aos usuários, ou seja, as palavras-chave ou categorias mais comuns que descrevem ou representam os perfis dos membros na plataforma.

| | NOME_USUARIO | MENSAGEM | STATUS_MESNAGEM |
|---|----------------|--|-----------------|
| ► | Ana Costa | Isso mesmo! Rumo à vitória! | Não Visto |
| | Carlos Santos | Aproveite a pausa então! Depois a gente conve... | Não Visto |
| | Juliana Lima | Espero que seja ótimo! Nos falamos depois. | Não Visto |
| | Maria Oliveira | Legal, espero que aproveite bastante! | Não Visto |
| | Rafael Pereira | Aproveite o filme! Depois a gente se fala. | Não Visto |

Selecionar as mensagens que ainda não foram visualizadas, juntamente com o nome do usuário associado a cada uma dessas mensagens, para identificar rapidamente os conteúdos não lidos e os responsáveis por enviá-los.