

Universidade Federal de Pernambuco

Centro de Informática - CIn

Gestão da informação de Sites e Blogs



Descrição do minimundo

Gerenciamento de dados e Informação - 2022.2

Filipe Eduardo Ferreira da Silva - fefs

Gabriel de Oliveira Sousa - gos2

João Marcelo Valença Sá Chacon Braga - jmvscb

Maria Carolina Santos Berrafato - mcsb3

Thiago de Souza Farias - tsf

1. Descrição do mundo real:

Plataforma que possui perfis de usuário e moderador, na qual usuários podem publicar ou consumir conteúdo publicado (postagens), bem como fazer comentários e respondê-los nas postagens. Os moderadores, por sua vez, gerenciam a comunidade de usuários e postagens. Conta, ainda, com a possibilidade de usuários seguirem uns aos outros, bem como acompanhar tópicos de seu interesse.

2. Objetivos da Aplicação:

Um sistema que gerencia uma plataforma de blogs, associados, cada um, a um único usuário. Cada usuário paga uma assinatura mensal para fazer uso da plataforma. Os usuários são acompanhados por moderadores a fim de não infringirem as regras de uso. Trata-se de uma plataforma que possibilita interação entre os usuários, como curtir postagens, comentar postagens e responder comentários de outros usuários.

3. Descrição das entidades:

3.1 - Perfil

A entidade 'Perfil' representa todas as pessoas cadastradas no sistema. Ela vai se especializar em 'Usuário' ou 'Moderador', de forma que um 'Perfil' pode ser de um 'Usuário' ou de um 'Moderador', mas não ambos ao mesmo tempo.

Atributos:

- Nome Completo (Atributo Composto; se divide nos atributos simples "nome" e "sobrenome")
- Email (Atributo Identificador)
- Telefone (Atributo Multivalorado)
- Data de Nascimento (Atributo Simples)
- Data de Cadastro (Atributo Simples)

3.2 - Usuário

A entidade 'Usuário' herda todos os atributos de 'Perfil' e representa as pessoas que vão acompanhar e publicar conteúdos no blog.

Atributos:

- Número de postagens (Atributo Simples)
- Data de Assinatura (Atributo Simples)

3.3 - Moderador

A entidade 'Moderador' herda todos os atributos de 'Perfil' e representa as pessoas que vão moderar as postagens do blog.

Atributos:

- Número de contas banidas (Atributo Simples)

3.4 - Postagem

A entidade 'Postagem' representa os posts que serão feitos pelos usuários. 'Postagem' sempre participa do relacionamento 'faz'.

Atributos:

- ID (Atributo Identificador)
- Título da postagem (Atributo Simples)
- Data de publicação (Atributo Simples)

3.5 - Tópico

A entidade 'Tópico' representa as tags ou temas que podem ser marcados na associação de postagem e comentários.

Atributos:

- Nome do tópico (Atributo Identificador)

3.6 - Comentário

A entidade 'Comentário' representa os comentários que estão associados com 'Postagem'. Todo 'Comentário' precisa estar associado com uma 'Postagem' e um 'Tópico'.

Atributos:

- ID (Atributo Identificador)
- Data (Atributo Simples)
- Número de curtidas (Atributo Simples)
- Mensagem (Atributo Simples)

3.7 - Resposta

A entidade fraca 'Resposta' representa as mensagens que respondem a um

‘Comentário’. É uma entidade fraca porque para que exista uma ‘Resposta’, deve existir um ‘Comentário’ prévio a que ela esteja associada.

Atributos:

- ID (Atributo Discriminador Simples)
- Mensagem (Atributo Simples)

3.8 - Usuário-Postagem

A entidade associativa ‘Usuário-Postagem’ representa a ‘Postagem’ feita por um ‘Usuário’ e pode ser gerenciada por um moderador.

4. Descrição dos relacionamentos:

4.1 - Segue (Auto-relacionamento)

Relacionamento que ocorre na entidade ‘Usuário’, em que um ‘Usuário’ pode seguir vários usuários, bem como ter vários seguidores.

Cardinalidade: N:N

4.2 - Acompanha (Relacionamento Temporal Duplo)

Relacionamento entre as entidades ‘Usuário’ e ‘Tópico’, no qual o ‘Usuário’ acompanha determinado tema (‘Tópico’) no blog. Possui como atributos a data em que o ‘Usuário’ começou a acompanhar o ‘Tópico’, bem como a data em que parou de acompanhá-lo. Um usuário pode acompanhar vários tópicos, assim como um tópico pode ser acompanhado por vários usuários.

Cardinalidade: N:N

Atributos:

- Data de início.
- Data do fim.

4.3 - Gerencia (Relacionamento Duplo)

Relacionamento entre a entidade ‘Moderador’ e a entidade associativa ‘Usuário-Postagem’, em que o moderador gerencia as postagens de um usuário.

Um moderador pode gerenciar várias postagens feitas por usuários, assim como uma postagem feita por um usuário pode ser gerenciada por vários moderadores.

Cardinalidade: N:N

4.4 - Associa (Relacionamento Triplo)

Relacionamento entre as entidades 'Tópico', 'Comentário' e 'Postagem'. Um comentário em uma postagem pode estar associado a vários tópicos. Uma postagem associada a um tópico pode ter vários comentários. Um comentário feito em um tópico pode estar associado a apenas uma postagem. Além disso, é importante lembrar que um comentário só vai existir quando o relacionamento 'Associa' existir (participação).

Cardinalidade: 1:N:N

4.5 - Possui (Relacionamento Identificador Duplo)

Relacionamento entre as entidades 'Comentário' (forte) e 'Resposta' (fraca), em que comentários podem possuir respostas associadas a ele, mas de forma que cada Resposta depende de um Comentário prévio para existir no sistema. Um comentário pode possuir várias respostas, mas uma resposta deve estar contida em (ser possuída por) um único comentário.

Cardinalidade: 1:N

4.6 - Faz (Relacionamento Duplo)

Relacionamento entre as entidades 'Usuário' e 'Postagem' que consiste em dizer qual usuário fez uma determinada postagem. Um usuário pode fazer várias postagens, mas uma postagem deve ser feita por no máximo um usuário.

Cardinalidade: 1:N

5. Possíveis Perguntas:

- Quantos usuários um usuário segue?
- Quantas postagens tem um usuário?
- Quantos tópicos um usuário acompanha?

- Qual é a data de assinatura de um usuário?
- Quantas postagens um moderador gerencia?
- Quantas contas foram banidas por um moderador?
- Qual é a data de publicação de uma postagem?
- Qual é o título de uma postagem?
- Quantas curtidas um comentário possui?
- Quantas respostas um comentário possui?

6. Possíveis Relatórios:

- A média de tópicos que um usuário acompanha;
- A média de postagens que um usuário faz;
- Tempo mínimo, médio e máximo de assinatura dos usuários;
- Porcentagem de contas banidas por moderados do total de contas ao mês;
- Quais tópicos recebem mais engajamentos (comentários, curtidas e respostas) de usuários;
- Moderador que banuiu mais contas;