

Introdução

O sistema FoodPath foi criado para conscientizar as pessoas sobre a fome e incentivar doações para ONGs que trabalham nessa causa. Nele, os usuários podem explorar ONGs, aprender mais sobre suas atividades e serem redirecionados para seus sites, onde poderão realizar doações. Todo esse processo é apoiado por um banco de dados que registra as interações entre os usuários e as ONGs, permitindo que o sistema acompanhe as doações e redirecionamentos.

Mini Mundo

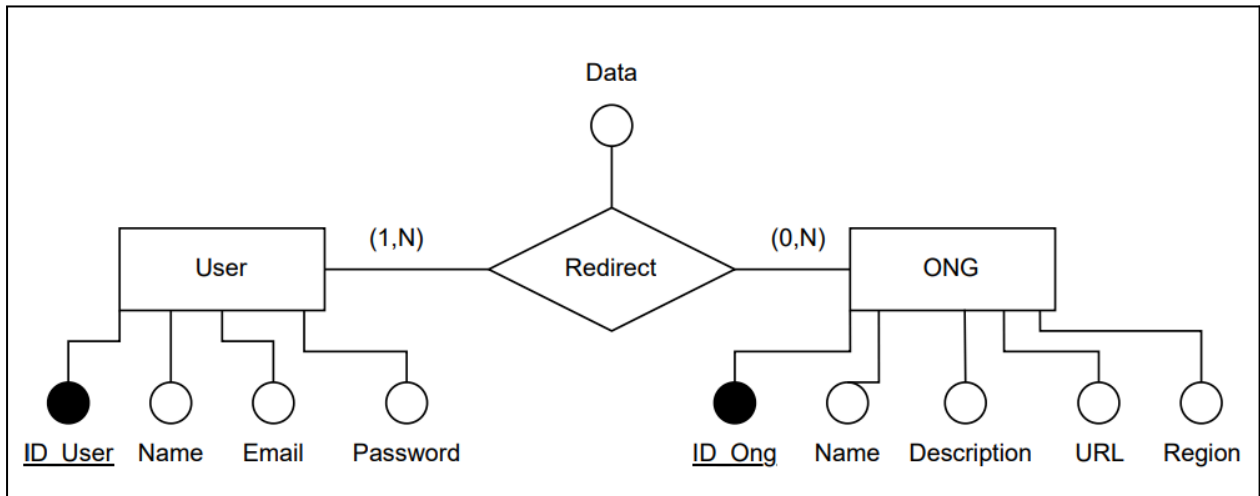
Um usuário se inscreveu no sistema do FoodPath após descobrir a importância de ajudar no combate à fome. Ao se cadastrar, ele fornece seu Nome, Email e Senha, que são armazenados no banco de dados na tabela User. Essa tabela guarda as informações de todos os usuários do site, permitindo sua identificação e autenticação no sistema.

Logo após completar seu cadastro, o usuário navega pela página inicial do FoodPath, onde encontra uma lista de ONGs que estão cadastradas no sistema. Cada ONG possui um Nome, uma descrição detalhada de suas atividades, o URL do site onde recebem doações e a região geográfica onde atuam. Essas informações são armazenadas na tabela ONG, que mantém o registro de todas as organizações parceiras do FoodPath.

Motivado a contribuir, o usuário decide explorar as ONGs e escolhe uma ONG que atua em sua região para conhecer melhor. Ele clica no botão "Doar" associado a essa ONG, que redireciona para o site da organização, onde as doações são feitas diretamente. No momento em que o usuário clica no botão, o sistema cria um registro na tabela Redirect, vinculando o ID_User do usuário ao ID_Ong da ONG escolhida. Esse redirecionamento é armazenado junto com a Data em que ocorreu, possibilitando ao sistema acompanhar quantas vezes uma determinada ONG foi visitada e quantos usuários foram direcionados a ela.

Cada interação que ocorre no FoodPath é registrada no banco de dados, e esses registros são usados para gerar relatórios que ajudam a entender o comportamento dos usuários. A partir dessas informações, o sistema é capaz de medir o impacto de cada ONG na plataforma, promovendo organizações que precisam de mais visibilidade e apoio, e monitorando o engajamento dos usuários com a causa.

Entidades e seus Atributos



- User (ID_User*, Name, Email, Password);
- ONG (ID_Ong*, Name, Description, URL, Region);
- Redirect (ID_User*, ID_Ong*, Data);

Tecnologias

O sistema FoodPath adota um banco de dados relacional baseado em SQL porque esse modelo permite organizar e acessar dados de maneira eficiente, especialmente em sistemas que exigem relações claras entre diferentes entidades. Como nossa aplicação trabalha com o cadastro de usuários, ONGs e redirecionamentos, a estrutura relacional do SQL é ideal para mapear essas relações de maneira eficiente.

Com base nisso, escolhemos o SQLite como a tecnologia de banco de dados. O SQLite é uma solução leve, simples de configurar e amplamente usada, que suporta o modelo relacional e oferece ótima integração com o backend em Node.js, que utilizamos no projeto. Ele é ideal para aplicações de menor escala, oferecendo simplicidade sem a necessidade de um servidor dedicado, o que facilita o desenvolvimento inicial.

Conclusão

O mini mundo exemplifica como os usuários interagem com o banco de dados do sistema ao navegar pelo site e redirecionar para ONGs. Cada ação realizada é registrada no banco de dados, permitindo que o site acompanhe o comportamento dos usuários e forneça informações necessárias para aplicação.