**Disciplina: Engenharia de Software 2 – Turma Noite – prof.ª Denilce Veloso**

Proposta de Projeto Integrador

# Data: 10/09/2023 Grupo: Coney

1. **Nome Projeto:** Plataforma de Troca de HQs
2. **Nome Usuário no GitHub:** mateusajax

# Grupo de Alunos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RA** | **Nome** | **e-mail** |
|  |  |  |
| **0030482**  **121016** | **Alvaro Pedreira Braga** | **alvaro.braga01@fate**  **c.sp.gov.br** |
| **0030482**  **213020** | **Mateus Camargo** | **mateus.camargo9@f**  **atec.sp.gov.br** |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Compreensão do Problema**

As HQs (Histórias em Quadrinhos) são uma forma de arte que encanta pessoas de todas as idades e culturas, oferecendo narrativas cativantes e visuais impressionantes. A crescente digitalização do entretenimento permitiu as pessoas acessarem conteúdo de forma rápida e conveniente, mas ainda existe uma lacuna quando se trata da experiência de trocar e compartilhar HQs com outros entusiastas.

Frequentemente depara-se com a inacessibilidade da aquisição de HQs para muitos indivíduos. Além disso, uma vez lidas, as HQs são frequentemente relegadas às prateleiras, permanecem subutilizadas, apesar de seu potencial para enriquecer a vida de outros.

Nesse contexto, a prática de troca de HQs surge como uma solução eficaz para tornar essa fonte de conhecimento mais acessível. No entanto, a organização manual dessas trocas pode ser um empreendimento desafiador, restringindo a possibilidade de fazê-las. Surge então a ideia de uma plataforma online dedicada à troca de HQs, como uma alternativa viável.

Uma plataforma digital poderia oferecer uma solução prática e conveniente, transcendendo as barreiras geográficas e permitindo que as pessoas compartilhem e troquem livros de maneira eficiente. Através dessa plataforma, os entusiastas da leitura poderiam se conectar, explorar uma ampla gama de títulos e encontrar parceiros de troca compatíveis. Ao facilitar essas trocas, independentemente da localização física, a plataforma ampliaria significativamente o acesso ao conhecimento contido nos livros.

Ao garantir que as HQs sejam constantemente colocadas em circulação, a plataforma online maximizaria o potencial educacional e cultural que elas oferecem, além ser uma prática sustentável.

# Proposta de Solução de Software e Viabilidade

A proposta é a criação de uma plataforma PWA, dedicada à troca de HQs que representará uma solução prática para os desafios de acessibilidade (econômico por exemplo) e utilização eficaz das HQs. Ao superar as limitações físicas e promover a circulação contínua de conhecimento, essa iniciativa contribuiria para o crescimento educacional e cultural da sociedade. A plataforma deverá fornecer uma interface amigável onde os usuários poderão listar as HQs disponíveis para troca, buscar HQs de interesse, propor trocas e coordenar os detalhes. Levando em consideração que as tecnologias necessárias para desenvolver a plataforma são amplamente disponíveis e a maioria das pessoas hoje em dia possuem um dispositivo móvel.

# Visão Geral dos Pré-Requisitos

O aplicativo deverá ter os seguintes requisitos:

**Cadastro de Usuários:**

Permitir que os usuários se cadastrem na plataforma fornecendo informações pessoais e de contato.

**Listagem de HQs:**

Permitir que os usuários listem os livros que desejam trocar, incluindo informações como título, autor, ilustrador, editora, data de lançamento, sinopse, gênero e estado de conservação da HQ.

**Pesquisa e Filtro de HQs:**

Disponibilizar filtros de pesquisa avançada: Implementar uma ferramenta para que os usuários possam buscar HQs por título, autor, gênero, editora, estado de conservação e outros.

**Solicitações de Troca:**

Permitir que os usuários enviem solicitações para trocar livros com outros usuários.

Implementar um sistema de mensagens (que não seja um chat) para negociação de detalhes da troca.

**Confirmação de Troca:**

Permitir que os usuários confirmem a troca de livros após chegarem a um acordo.

Gerar informações de contato e agendamento para a troca física dos livros, se necessário.

**Avaliações e Feedback:**

Permitir que os usuários avaliem a experiência de troca com outros usuários.

Disponibilizar um sistema de feedback para incentivar boas práticas de troca.

Disponibilizar uma seção onde o usuário possa deixar sugestões.

**Perfil do Usuário:**

Criar perfis para os usuários, onde eles podem gerenciar os livros que possuem, os livros que desejam e o histórico de trocas.

**Notificações:**

Implementar um sistema de notificações para informar os usuários sobre solicitações de troca, mensagens recebidas e outras atividades relevantes.

**Localização e Mapas:**

Incorporar recursos de geolocalização para que os usuários possam encontrar pessoas interessadas em trocas próximas a eles.

**Recomendações Personalizadas:**

Utilizar algoritmos de recomendação com base nas preferências de leitura dos usuários para sugerir trocas relevantes e novos títulos.

**Mensagens Privadas:**

Capacidade de comunicação direta entre os usuários interessados em realizar uma troca, permitindo que discutam detalhes, condições e acordos.

**NÃO FUNCIONAIS:**

**Desempenho:**

**Tempo de resposta:** Garantir que a plataforma seja responsiva e que as transações ocorram rapidamente.

**Escalabilidade:** A plataforma deve ser capaz de lidar com um aumento no número de usuários e transações sem degradação significativa no desempenho.

**Disponibilidade:** A plataforma deve estar disponível 24/7, com um tempo de inatividade mínimo para manutenção.

**Segurança:**

**Privacidade dos dados:** Garantir que os dados dos usuários sejam armazenados e transmitidos com segurança.

Proteção contra ameaças: Implementar medidas de segurança contra ataques cibernéticos.

**Autenticação e autorização:** Assegurar que apenas usuários autorizados tenham acesso a determinadas partes da plataforma.

**Usabilidade:**

**Facilidade de uso:** Garantir que a plataforma seja intuitiva e fácil de navegar, mesmo para usuários inexperientes.

**Acessibilidade:** Certificar-se de que a plataforma seja acessível a pessoas com deficiências, de acordo com as diretrizes de acessibilidade.

**Confiabilidade:**

**Resiliência:** Garantir que a plataforma seja capaz de se recuperar de falhas de sistema sem perda de dados ou funcionalidade.

**Backup e recuperação:** Ter um plano de backup e recuperação de dados eficaz em caso de falha.

**Compatibilidade:**

**Navegadores e dispositivos:** Certificar-se de que a plataforma seja compatível com uma variedade de navegadores web e dispositivos, como desktops, tablets e smartphones.

**Desempenho da Base de Dados:**

**Eficiência de consulta:** Garantir que as consultas ao banco de dados sejam rápidas e eficientes.

**Escalabilidade do banco de dados:** Certificar-se de que o banco de dados possa crescer para acomodar um grande volume de dados de HQs.

# Conceitos e Tecnologias Envolvidos

**Tecnologias e Recursos:**

Utilizando tecnologias como HTML, CSS, JavaScript e PWA.

Banco de Dados para armazenar informações sobre livros e usuários (MySQL).

Frameworks web para agilizar o desenvolvimento (Python).

**Benefícios:**

Torna os livros mais acessíveis e compartilháveis.

Reduz o impacto ambiental ao incentivar o reuso de livros.

Promove a economia ao possibilitar a obtenção de livros sem custos elevados.

Fomenta a criação de uma comunidade em torno do conhecimento e da leitura.

Ao desenvolver a "Plataforma de Troca HQs", estamos criando uma solução que não apenas facilita a troca de HQs, mas também contribui para a disseminação do conhecimento, a sustentabilidade e a construção de comunidades engajadas.

# Situação atual (estado-da-arte)

Foram realizadas pesquisas e encontrados os seguintes sites que vão servir de base para o desenvolvimento do projeto:

trocajogo.com.br

www.trocadelivros.com.br

O trocajogo é focado em trocas de jogos pelos usuários do país todo, os usuários cadastram os seus jogos disponíveis e os jogos que desejam, quando se pesquisa um jogo aparecem as pessoas que possuem ele e a pessoa interessada pode mandar mensagem para iniciarem a negociação.

O site conta com um rank de reputação e histórico de trocas pois é uma forma de negócio baseada na confiança, o site não se responsabiliza pelas trocas, apenas viabiliza o contato entre ambas as partes.

O trocadelivros tem uma base parecida com o trocajogo, porém focado em livros, os usuários podem cadastrar os títulos e marcas se já foram lidos, se desejam ler ou se estão lendo no momento.

O site também conta com um ranking dos usuários mais bem avaliados, gerando assim uma certa credibilidade entre a comunidade e usam os correios como plataforma indicada para as trocas, apesar de o site também não se responsabilizar por possíveis fraudes.

Links das páginas encontradas na pesquisa:

<https://www.trocajogo.com.br/>

<https://www.trocadelivros.com.br/>

# Glossário

**Acessibilidade:** A capacidade de tornar as HQs mais disponíveis e alcançáveis para um público mais amplo.

**Framework Web:** Uma estrutura de desenvolvimento que fornece ferramentas e padrões para facilitar a criação de aplicativos web.

**Viabilidade:** A capacidade do projeto de ser realizado com sucesso, considerando recursos disponíveis, tempo e benefícios esperados.

**Coordenação de Detalhes:** O processo de discussão e acordos entre os usuários para definir os detalhes da troca, como entrega e condição das HQs.