

Data: 14/05/2025

A. INTEGRANTES (apenas incluir aqueles que participaram ativamente da etapa)

Nome Completo: Caetano Szablewski Sabadini
E-mail: caetanosabadini@gmail.com

Nome Completo: Fabrício Lorenzon
E-mail: fabricio.lorenzoni@ufrgs.br

Nome Completo: Felipe Wendt Barichello
E-mail: felipewbarichello@gmail.com

Nome Completo: Luiz Augusto Ponzoni Schmidt
E-mail: luizaugustops@gmail.com

B. TÍTULO DO NEGÓCIO

e-Scambo (*Electronic Sharing Community Aggregator Marketplace for Bartering Operations*)

C. DESCRIÇÃO DO NEGÓCIO

- a) A plataforma atua como um mediador de trocas de livros, revistas, jogos, filmes, HQs e similares entre usuários. Muitas vezes, esse tipo de entretenimento é usado apenas uma vez e, após isso, nunca mais é usado (chamaremos isso de *experiência única*). Idealmente, o sistema fornece uma maneira de dar um uso a essa mídia “morta” (que já foi experienciada), e em troca ter várias *experiências únicas*, sem envolver dinheiro, e esse é o seu diferencial. O público-alvo do sistema são leitores, colecionadores e entusiastas de mídia física que desejam consumir mais entretenimento sem precisar adquirir todos esses produtos.

O sistema gerencia a transação de trocas, temporárias ou definitivas. A transação é feita por dois usuários do tipo *cliente* e tem como pré-requisito um deles ter um item na lista de desejos que está na lista de disponibilidade do outro e vice-versa.

A comunidade envolvida compreende um grupo de usuários interessados na circulação sustentável de livros, jogos, revistas e HQs, promovendo o compartilhamento de conhecimento e entretenimento. O contexto organizacional se baseia na economia colaborativa, incentivando o uso consciente de recursos e fortalecendo redes de troca entre indivíduos com

interesses comuns.

b) O sistema define três tipos de usuários: administradores, moderadores e clientes.

- i. O moderador é responsável por mediar problemas, aprovar itens e banir clientes. Além disso, existe um pequeno número de administradores, ou apenas um, que podem gerenciar moderadores e o sistema em manutenção. As permissões de um administrador são um superconjunto das permissões de um moderador.
- ii. Todo cliente é capaz de realizar transações de troca.
- iii. Existem pelo menos dois papéis diferentes, com conjunto de operações sobre o futuro sistema distintas: o cliente e o moderador.
- iv. Todos os usuários acessam o sistema através de uma interface gráfica de um *website*.

c) Na verdade, como se trata de mídias físicas, o sistema não realiza de fato as trocas entre os clientes. Essa parte é tratada por negociação fora da plataforma. A plataforma lida com as trocas através de *tokens*, que indicam quem está com o item de quem. Por exemplo, ao ser realizada uma troca temporária, o sistema gera um *token* digital para cada cliente. Um *token* dá o direito ao cliente de reaver o seu item. Todos os itens trocados devem ser pré-aprovados pelos moderadores. Caso algum item a ser trocado não seja pré-aprovado, o cliente deve enviar uma solicitação de aprovação do item, para que aquele item seja permanentemente aprovado.

d) Os usuários poderão pesquisar e filtrar itens por:

- categoria (e.g. HQs, jogos, revistas);
- título — ou, no caso de uma série, o nome da série — (e.g. “Matrix”, “Turma da Mônica”);
- volume — algo que permita diferenciar obras de uma série;
- autor
- ID do item — ID único do item, ou seja, do conjunto categoria, título e volume, independente dos clientes.

A pesquisa é feita através de uma barra de pesquisa, e os resultados serão visualizados como itens em uma lista, que para cada item mostra categoria, título, volume, tags e ID do item.

e) Os clientes negociam fora da plataforma. Quando finalizarem a negociação, combinarão um encontro e lá realizarão a troca. Nesse momento, ao realizarem a troca de fato, marcarão no sistema que a troca foi efetuada, e que ambos os

Trabalho Prático – Etapa 1

lados estão satisfeitos. A partir disso, o sistema agirá de forma diferente dependendo se a troca foi marcada como definitiva por ambos ou não.

Se a troca foi temporária, o sistema lançará uma transação em que os *tokens* que representam os itens são marcados como “emprestados”. Nesse caso, no futuro combinado pelos dois e marcado no sistema, os clientes terão que destrocar os itens, assim gerando uma transação que reverte a transação anterior.

A qualquer momento durante o processo de troca, se ambos os clientes decidirem ficar com os itens trocados, o sistema promoverá a troca para definitiva. Isso resultará na transferência de posse dos *tokens* e no lançamento de uma transação que reflete isso.

- f) Todo o histórico de transações entre clientes estará disponível em uma página dedicada para os clientes envolvidos. Os relatórios incluem:
- *tokens* emprestados pelo cliente;
 - *tokens* emprestados para o cliente;
 - *tokens* trocados pelo cliente.

Moderadores podem ver um histórico de banimentos de clientes.

Administradores podem ver o histórico de estado de manutenção do servidor.

- g) Características adicionais:
- i. Antes de iniciar uma troca, o sistema exibirá ao cliente o número de transações já realizadas pelo outro usuário.
 - ii. Clientes recebem insígnias conforme demonstram bom comportamento e engajamento positivo na plataforma.

D. DIAGRAMA DE CASOS DE USO (legível e na íntegra)



E. TODOS OS CASOS DE USO DO DIAGRAMA NO FORMATO PRELIMINAR

Identificação: UC01

Caso de uso: Fazer login

Ator: Cliente, Moderador

Descrição: Permite ao usuário confirmar sua identidade e entrar no sistema.

Pré-Condições: O usuário possui conta no sistema.

Pós-Condições: O usuário estará logado.

Identificação: UC02

Caso de uso: Gerenciar lista de desejos

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente adicionar ou remover itens da lista de desejos.

Pré-Condições: O cliente está logado no sistema.

Pós-Condições: Lista de desejos estará atualizada conforme definido pelo cliente.

Identificação: UC03

Caso de uso: Gerenciar lista de disponibilidade

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente adicionar ou remover itens de sua lista de disponibilidade.

Pré-Condições: O cliente está logado no sistema.

Pós-Condições: Lista de itens de disponibilidade do cliente estará atualizada conforme definido por ele.

Identificação: UC04

Caso de uso: Pesquisar item

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente buscar um item específico na lista de disponibilidade de outros clientes.

Pré-Condições: O cliente está logado no sistema.

Pós-Condições: Uma lista de itens relacionados à pesquisa do cliente que se encontram na lista de disponibilidades de outros clientes são listadas para o cliente.

Identificação: UC05

Caso de uso: Consultar notificações

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente verificar os casos recentes de match e propostas de negociação.

Pré-Condições: Usuário está logado no sistema.

Pós-Condições: O sistema exibe a lista de notificações ao usuário.

Identificação: UC06

Caso de uso: Propor negociação de um item

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente enviar uma notificação a outro cliente, propondo a negociação de um item presente na lista de disponibilidade deste cliente, sem que ocorra um *match*.

Pré-Condições: O cliente está logado no sistema e pesquisou um produto.

Pós-Condições: Cliente que possui o item na lista de disponibilidade é notificado e pode dar continuidade ou não à negociação.

Identificação: UC07

Caso de uso: Encerrar conta

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente encerrar sua conta permanentemente.

Pré-Condições: O cliente está logado no sistema.

Pós-Condições: A conta do cliente é excluída.

Identificação: UC08

Caso de uso: Procurar match

Ator: Cliente

Descrição: O sistema procura por pares de desejos e disponibilidade de itens para troca entre clientes.

Pré-Condições: O cliente possui itens na lista de desejos ou de disponibilidade.

Pós-Condições: Os clientes com *match* são notificados.

Identificação: UC09

Caso de uso: Efetivar troca

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente notificar o sistema de que a negociação foi completa e a troca foi realizada.

Pré-Condições: Os clientes estão logados no sistema e eles têm uma negociação ativa entre eles.

Pós-Condições: Transferência catalogada no sistema e relatórios são salvos no histórico dos clientes.

Identificação: UC10

Caso de uso: Banir cliente

Ator: Moderador

Descrição: Permite ao moderador desativar a conta de um cliente permanentemente ou até segunda ordem.

Pré-Condições: Moderador está logado na área administrativa.

Pós-Condições: A conta do cliente é desativada, prevenindo o usuário de logar-se no sistema ou de participar do sistema de *matching*.

Identificação: UC11

Caso de uso: Gerenciar lista de itens permitidos

Ator: Moderador

Descrição: Permite ao moderador adicionar e remover itens da lista de itens permitidos.

Pré-Condições: Moderador está logado na área administrativa.

Pós-Condições: A lista de itens permitidos é alterada conforme definido pelo moderador.

Identificação: UC12

Caso de uso: Alternar estado de manutenção

Ator: Administrador

Descrição: Permite ao administrador desativar e reativar o sistema (exceto a área administrativa) para todos os usuários.

Pré-Condições: Administrador está logado na área administrativa.

Pós-Condições: O sistema não é mais acessível (exceto na área administrativa).

Identificação: UC13

Caso de uso: Gerenciar moderadores

Ator: Administrador

Descrição: Permite ao administrador adicionar e remover moderadores.

Pré-Condições: Administrador está logado na plataforma.

Pós-Condições: Os moderadores são alterados conforme definido pelo administrador.

Identificação: UC14

Caso de uso: Iniciar negociação

Ator: Cliente

Descrição: O sistema informa os dados de contato de um cliente para o outro, e marca ambos como parte de uma negociação em andamento.

Pré-Condições: O cliente tem um *match* ou aceitou uma proposta de troca de item.

Pós-Condições: Ambos são considerados como parte de uma negociação em andamento.

Identificação: UC15

Caso de uso: Aprovar item

Ator: Moderador

Descrição: Permite que o moderador aprove ou rejeite a inclusão de um item com base nos termos da plataforma.

Pré-Condições: Um cliente quer adicionar um item desconhecido pela plataforma.

Pós-Condições: O item é adicionado à lista de itens permitidos se um moderador aprová-lo.

Identificação: UC16

Caso de uso: Efetivar devolução

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente notificar o sistema de que a negociação foi completa e a destroca foi realizada.

Pré-Condições: Os clientes estão logados no sistema e eles têm uma troca efetivada entre eles.

Pós-Condições: Transferência catalogada no sistema e relatórios são salvos no histórico dos clientes.

Identificação: UC17

Caso de uso: Consultar histórico de transações

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente consultar suas transações recentes, incluindo *tokens* emprestados pelo cliente, *tokens* emprestados para o cliente e *tokens* trocados pelo cliente.

Pré-Condições: Usuário está logado no sistema.

Pós-Condições: O sistema exibe a lista de transações recentes ao cliente.

Identificação: UC18

Caso de uso: Consultar histórico de banimentos

Ator: Moderador

Descrição: Permite ao moderador consultar os banimentos realizados recentemente.

Pré-Condições: Moderador está logado no sistema.

Pós-Condições: O sistema exibe a lista de banimentos recentes ao moderador.

Identificação: UC19

Caso de uso: Consultar histórico de manutenção

Ator: Administrador

Descrição: Permite ao administrador consultar os estados de manutenção recentes.

Pré-Condições: Administrador está logado no sistema.

Pós-Condições: O sistema exibe a lista de estados de manutenção recentes ao moderador.

F. CINCO CASOS DE USO SELECIONADOS NO FORMATO ESSENCIAL

Identificação: UC02

Caso de uso: Gerenciar lista de desejos

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente adicionar ou remover itens da lista de desejos.

Pré-Condições: O cliente está logado no sistema.

Pós-Condições: Lista de desejos atualizada conforme definido pelo cliente.

Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

Ações do Ator

1. O cliente acessa a área de gerenciamento de lista de desejos.
3. A partir dessa lista, o cliente pode:
 - 3.1. Adicionar um novo item (ver subseção Adicionar item à lista de desejos);
 - 3.2. Remover um item existente (ver subseção Remover item da lista de desejos).

Resposta do Sistema

2. O sistema mostra a lista de desejos atual e fornece opções para adicionar um novo item e remover itens existentes

Subseção: Adicionar item à lista de desejos	
Ações do Ator 1. O cliente adiciona um novo item	Resposta do Sistema 2. O sistema confirma que o item está na lista de itens aprovados. 3. O sistema adiciona o item à lista de desejos do cliente 4. Include Procurar match
Sequência Alternativa 2a: O item não está na lista de itens aprovados: 1. O sistema nega a adição do item; Extend (item desconhecido) Aprovar item 2. A operação é cancelada.	
Subseção: Remover item da lista de desejos	
Ações do Ator 1. O cliente seleciona um item e o remove da lista.	Resposta do Sistema 2. O sistema remove o item da lista de desejos do cliente.
Requisitos não-funcionais A interface deve permitir que 90% dos novos usuários adicionem/removam itens em no máximo 3 minutos após selecioná-lo, sem a necessidade de treinamento prévio.	

Identificação Identificação: UC03 Caso de uso: Gerenciar lista de disponibilidade Ator: Cliente Descrição: Permite ao cliente adicionar ou remover itens de sua lista de itens para disponibilidade. Pré-Condições: O cliente está logado no sistema. Pós-Condições: Lista de itens que o cliente possui para disponibilidade atualizada conforme definido pelo cliente.
Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

Ações do Ator 1. O cliente acessa a área de gerenciamento de lista de disponibilidade. 3. A partir dessa lista, o cliente pode: 3.1. Adicionar um novo item (ver subseção Adicionar item à lista de disponibilidade); 3.2. Remover um item existente (ver subseção Remover item da lista de disponibilidade).	Resposta do Sistema 2. O sistema mostra a lista de disponibilidade atual e fornece opções para adicionar um novo item e remover itens existentes
Subseção: Adicionar item à lista de disponibilidade	
Ações do Ator 1. O cliente adiciona um novo item	Resposta do Sistema 2. O sistema confirma que o item está na lista de itens aprovados. 3. O sistema adiciona o item à lista de disponibilidades do cliente 4. Include Procurar match
Sequência Alternativa 2a: O item não está na lista de itens aprovados: 1. O sistema nega a adição do item; Extend (item desconhecido) Aprovar item 2. A operação é cancelada.	
Subseção: Remover item da lista de disponibilidade	
Ações do Ator 1. O cliente seleciona um item e o remove da lista.	Resposta do Sistema 2. O sistema remove o item da lista de disponibilidades do cliente.
Requisitos não-funcionais A interface deve ser intuitiva a ponto de permitir que 90% de novos usuários adicionem/removam itens em no máximo 3 minutos após iniciar o processo, sem a necessidade de treinamento prévio.	

Identificação: UC09

Caso de uso: Efetivar troca

Ator: Cliente

Descrição: Permite ao cliente notificar o sistema de que a negociação foi completa e a troca foi realizada.

Pré-Condições: Os clientes estão logados no sistema e eles têm uma negociação ativa entre eles.

Pós-Condições: Transferência catalogada no sistema e relatórios são salvos no histórico dos clientes.

Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

Ações do Ator

1. Ambos os clientes envolvidos em negociação (ou seja, que já entraram em *match* e aceitaram negociar), marcam que desejam efetivar a troca.

Resposta do Sistema

2. O sistema lança uma transação de *tokens*, representando que os itens foram trocados, e altera o estado deles para refletir a troca.

Requisitos não-funcionais

90% dos usuários devem conseguir encontrar o botão de efetivar troca em até 3 minutos a partir da página inicial.

Identificação: UC08

Caso de uso: Procurar match

Ator: Cliente

Descrição: O sistema procura por pares de desejos e disponibilidade de itens para troca entre clientes.

Pré-Condições: O cliente possui itens na lista de desejos ou de disponibilidade.

Pós-Condições: Os clientes com *match* são notificados.

Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

Ações do Ator

Resposta do Sistema

1. O sistema procura por *matches* entre itens de listas de desejos/disponibilidades de clientes.
Extend (houve *match*) *Iniciar negociação*

2. O sistema notifica ambos os usuários.

Sequência Alternativa

2a: Não houve *matches*

1. O sistema não notifica os usuários 2. A operação é cancelada
Requisitos não funcionais A busca por match deve ocorrer assim que a alteração da lista for identificada e ser processada em até 24 horas.

Identificação: UC04 Caso de uso: Pesquisar item Ator: Cliente Descrição: Permite ao cliente buscar um item específico na lista de disponibilidade de outros clientes. Pré-Condições: O cliente está logado no sistema. Pós-Condições: Itens relacionados à pesquisa do cliente que se encontram na lista de disponibilidades de outros clientes são listadas para o cliente.	
Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)	
Ações do Ator 1. O cliente entra na área de pesquisa. 3. O cliente seleciona o tipo de pesquisa e informa o texto a ser pesquisado com base no tipo selecionado.	Resposta do Sistema 2. O sistema informa os tipos de pesquisa disponíveis (categoria, título, volume, autor e ID) 4. O sistema apresenta os itens relacionados à pesquisa do cliente.
Requisitos não funcionais Caso haja, pelo menos um resultado da pesquisa deve carregar em até 3 segundos em 90% dos casos.	

Atas de Reunião

Reunião 01 (15/03/2025)

- Decidir qual será o modelo de negócio que o grupo seguirá e suas especificações gerais, incluindo nome e páginas principais.

Reunião 02 (22/03/2025)

- Discussão e protótipos dos diagramas de casos de uso do sistema.

Trabalho Prático – Etapa 1

Reunião 03 (23/03/2025)

- Consertar alguns erros do diagrama de caso de uso anterior
- Brainstorm de funcionalidades mais específicas do sistema; dentre elas:
 - Definição de algoritmo de recomendações
 - Conversa sobre viabilidade de implementação futura de tal subsistema

Reunião 04 (29/03/2025)

- Montar um diagrama de casos de uso mais concreto
- Organizar descrição das atas de reuniões

Reunião 05 (01/04/2025)

- Início do preenchimento do template para a entrega do trabalho
- Realização da descrição do negócio no formato especificado no template
- Realização da descrição preliminar de alguns casos de uso
- Criação de novos casos de uso para administradores e usuários

Reunião 06 (01/04/2025)

- Protótipo das descrições preliminares da descrição textual dos casos de uso

Reunião 7 (04/04/2025)

- Atualização da descrição de casos de uso

Reunião 08 (05/04/2025)

- Descrição essencial dos casos de uso

Reunião 09 (06/04/2025)

- Redefinir últimos detalhes e responder às outras questões do *template*.

Reunião 10 (07/04/2025)

- Revisão