

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL
CCF 355 - SISTEMAS DISTRIBUÍDOS E PARALELOS



Trabalho de Distribuídos
Parte 01

Ana Flávia Marcondes Bomfim - 5082
Carlos Márcio Moreira Costa - 5079
Gabriel Zoéga Fernandes - 5072

Sumário

Introdução:	3
Definição do tema do Marketplace:	3
Requisitos Funcionais:	3
Cadastro:	3
Funcionalidades do usuário:	3
Funcionalidades do usuário vendedor:	4
Modelo de Casos de Uso:	4
Detalhamento do modelo de Casos de Uso:	6
Cadastrar-se (CSU01):	6
Fazer Login (CSU02):	6
Pesquisar Itens (CSU03):	6
Filtrar anúncios por categoria (CSU04):	7
Adicionar itens no carrinho (CSU05):	7
Editar itens do carrinho (CSU06):	7
Fechar compra (CSU07):	8
Selecionar método de pagamento (CSU08):	8
Criar loja (CSU09):	9
Editar informações da loja (CSU10):	9
Criar anúncio (CSU11):	9
Editar o anúncio (CSU12):	10
Mudar visibilidade do anúncio (CSU13):	10
Excluir loja (CSU14):	11
Excluir anúncios (CSU15):	11

Introdução:

O trabalho proposto tem como objetivo fazer com que os alunos implementem um sistema distribuído (SD), dessa maneira, colocando em prática o conteúdo teórico dado em sala de aula.

Nesta primeira parte do trabalho, que foi dividido em quatro, foi necessário definir o tema e as funcionalidades do sistema, que será futuramente implementado,

Definição do tema do Marketplace:

O sistema distribuído, chamado “Mitologias & afins”, será usado para vender itens referentes às várias mitologias existentes, como a brasileira, grega, egípcia e nórdica. No sistema os usuários podem criar lojas e pesquisar os produtos por nome e categoria.

Uma das características de um sistema distribuído é a concorrência e, pensando nisso, para evitar algumas falhas, a parte de compra dos produtos terá acesso sequencial, enquanto o resto será em paralelo.

Requisitos Funcionais

Cadastro

- RF01: O usuário poderá se cadastrar, ou seja, criar uma conta no sistema com um email e uma senha.
- RF02: O usuário poderá fazer login no sistema, através do uso do email e da senha que foram criados anteriormente.

Funcionalidades do usuário

- RF03: O usuário pode pesquisar os produtos anunciados.
- RF04: O usuário deve ser capaz de filtrar os produtos disponíveis por categorias.
- RF05: O usuário deve ser capaz de adicionar itens a um carrinho de compras.
- RF06: O usuário deve ser capaz de alterar quantidade e remover itens de um carrinho de compras.

- RF07: O usuário, ao fechar o carrinho, poderá comprar produtos anunciados por usuários vendedores.
- RF08: O usuário poderá selecionar um método de pagamento.

Funcionalidades do usuário vendedor

- RF09: O usuário deve ser capaz de criar uma loja, expondo produtos a serem vendidos e adicionando informações sobre ela (colocando nome, por exemplo).
- RF10: O usuário vendedor pode alterar as informações sobre a loja.
- RF11: O usuário vendedor deve ser capaz de criar anúncios de produtos.
- RF12: O usuário vendedor poderá alterar informações sobre os anúncios ativos (por exemplo, o preço).
- RF13: O usuário vendedor deve ter a opção de escolher entre pausar ou mostrar os produtos anunciados.
- RF14: O usuário vendedor poderá excluir sua loja.
- RF15: O usuário vendedor poderá excluir seus anúncios.
- RF16: O usuário vendedor deve ser capaz de vender produtos anunciados para outros usuários.

Modelo de Casos de Uso

O modelo contou com 15 casos de uso e dois atores primários, sendo eles o usuário e o usuário vendedor, que além de possuir todos os casos de uso do usuário possui outros específicos. A figura 01, exibe todo o sistema.



Figura 01: modelo de casos de uso

Detalhamento do modelo de Casos de Uso

Cadastrar-se (CSU01)

Sumário: Usuário utiliza o sistema para criar um login.

Ator Primário: Usuário.

Pré Condições: nenhuma.

Fluxo Principal:

1. O usuário preenche os campos senha e email com informações válidas.
 2. O sistema envia uma mensagem com as alterações para o processo servidor, que armazena os dados fornecidos no banco, cria um novo usuário, envia uma mensagem de confirmação e o caso de uso termina.
-

Fazer Login (CSU02)

Sumário: Usuário utiliza o sistema para acessar seu cadastro na loja.

Ator Primário: Usuário.

Pré Condições: Estar cadastrado no sistema.

Fluxo Principal:

1. O usuário preenche seu email e senha.
 2. O sistema envia uma mensagem para o processo servidor, verifica as credenciais no banco e o caso de uso termina.
-

Pesquisar Itens (CSU03)

Sumário: Usuário utiliza o sistema para pesquisar itens.

Ator Primário: Usuário.

Pré Condições: nenhuma.

Fluxo Principal:

1. O usuário digita na barra de pesquisa o que deseja procurar.
2. O processo servidor procura no banco produtos que correspondem a pesquisa, envia o resultado para o processo cliente e exibe para o usuário os produtos e o caso de uso termina.

Filtrar anúncios por categoria (CSU04)

Sumário: Usuário filtra os anúncios visíveis por categoria.

Ator Primário: Usuário.

Pré Condições: Nenhuma.

Fluxo Principal:

1. O usuário clica na categoria desejada em uma lista de categorias.
2. O sistema mostra apenas os anúncios que possuem a categoria e o caso de uso termina.

Adicionar itens no carrinho (CSU05)

Sumário: Usuário utiliza o sistema para adicionar itens ao carrinho.

Ator Primário: Usuário.

Pré Condições: Nenhuma.

Fluxo Principal:

1. O usuário clica no botão de adicionar item ao carrinho.
2. O sistema realiza a ação do usuário e o caso de uso termina.

Editar itens do carrinho (CSU06)

Sumário: Usuário utiliza o sistema para remover ou alterar a quantidade de itens do carrinho.

Ator Primário: Usuário.

Pré Condições: Ter itens no carrinho.

Fluxo Principal:

1. O usuário clica no botão de alterar quantidade de itens no carrinho.
2. O sistema altera a quantidade do item desejado sendo que, caso a quantidade fique zero, remove o item do carrinho e o caso de uso termina.

Fechar compra (CSU07)

Sumário: Usuário confirma a compra dos itens presentes no carrinho e é direcionado para selecionar o pagamento.

Ator Primário: Usuário.

Pré Condições: Fazer login, carrinho não estar vazio.

Fluxo Principal:

1. O usuário seleciona o botão de fechar a compra.
2. O sistema verifica a disponibilidade dos itens presentes no carrinho enviando uma mensagem para o processo servidor e, caso os itens estejam em estoque, termina o caso de uso.

Pós-condições: Direciona o usuário para a tela de selecionar pagamento.

Selecionar método de pagamento (CSU08)

Sumário: Usuário seleciona como quer pagar sua compra.

Ator Primário: Usuário.

Pré Condições: Ter fechado a compra e estar logado no sistema.

Fluxo Principal:

1. O Usuário seleciona uma das opções de pagamento fornecidas.

2. O Sistema finaliza a compra de acordo com o método escolhido, o processo servidor altera o estoque no banco de dados e o caso de uso termina.

Criar loja (CSU09)

Sumário: Usuário cria uma loja no sistema.

Ator Primário: Usuário.

Pré Condições: Estar logado no sistema.

Fluxo Principal:

1. O usuário preenche as informações da sua loja (nome, descrição e endereço).
2. O sistema cria uma nova loja armazenando as informações fornecidas no banco e o caso de uso termina.

Editar informações da loja (CSU10)

Sumário: Usuário edita os dados da loja.

Ator Primário: Usuário vendedor.

Pré Condições: Fazer login, loja está criada.

Fluxo Principal:

1. Usuário seleciona o botão de editar a loja.
2. Sistema mostra as informações disponíveis para edição.
3. Usuário seleciona a informação a ser editada.
4. Sistema (processo servidor) altera informação no banco de dados e termina o caso de uso.

Criar anúncio (CSU11)

Sumário: Usuário cria um novo anúncio de produto.

Ator Primário: Usuário vendedor.

Pré Condições: Ter uma loja e estar logado no sistema.

Fluxo Principal:

1. O usuário seleciona a opção de criar um novo anúncio.
2. O sistema exibe os campos para que o usuário preencha as informações do anúncio (foto, nome, descrição, estoque e categoria).
3. O usuário preenche os campos com informações válidas.
4. O sistema cria o novo anúncio, armazena as informações no banco e o caso de uso termina.

Editar o anúncio (CSU12)

Sumário: Vendedor edita alguma das informações sobre o produto.

Ator Primário: Usuário vendedor.

Pré Condições: Usuário está logado e existe um anúncio do item criado.

Fluxo Principal:

1. O usuário clica na opção de editar anúncio.
2. O sistema exibe os campos para que o usuário possa alterar (foto, nome, descrição, estoque e categoria), salva as alterações no banco de dados, atualiza a situação do anúncio e o caso de uso termina.

Mudar visibilidade do anúncio (CSU13)

Sumário: Vendedor decide se pausa ou mostra o anúncio.

Ator Primário: Usuário vendedor.

Pré Condições: Ter uma loja e estar logado no sistema.

Fluxo Principal:

1. O usuário seleciona o botão de alterar a visibilidade.

2. O sistema altera o modo de visibilidade no banco de dados e finaliza o caso de uso.

Excluir loja (CSU14)

Sumário: Usuário exclui sua loja do sistema.

Ator Primário: Usuário vendedor.

Pré Condições: Estar logado no sistema e ter uma loja.

Fluxo Principal:

1. O usuário pressiona o botão de excluir a loja.
2. O sistema retira todas as informações da loja do banco e o caso de uso termina.

Excluir anúncios (CSU15)

Sumário: Usuário exclui um anúncio da sua loja.

Ator Primário: Usuário vendedor.

Pré Condições: Estar logado no sistema, ter uma loja e possuir pelo menos um anúncio.

Fluxo Principal:

1. O usuário pressiona o botão para excluir um de seus anúncios.
2. O sistema (processo servidor) remove todas as informações sobre o anúncio do banco de dados, envia uma mensagem atualizando os processos clientes e o caso de uso termina.