

Documento de Requisitos CoffeeCoop

Versão 1.0 - Novembro de 2017

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Arthur Henrique Sousa Cruz

João Pedro Teodoro Silva

Público Alvo

Este manual destina-se aos desenvolvedores da aplicação.

Sumário

INTRODUÇÃO.....	1
Visão geral deste documento.....	1
Glossário, Siglas e Acrogramas.....	1
Definições e Atributos de Requisitos.....	1
Identificação dos Requisitos.....	1
Prioridades dos Requisitos.....	1
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA.....	1
Abrangência e sistemas relacionados.....	1
Relação de usuários do sistema.....	1
Foram identificados quatro usuários do sistema CoffeeCoop denominados de Cliente, Produtor, Gerente e Administrador abaixo detalhados.....	1
Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário.....	1
Visão do Administrador.....	1
Visão do Gerente.....	2
Visão do Cliente.....	3
Visão do Produtor.....	3
REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO).....	1
Requisitos do Produtor.....	1
Requisitos do Cliente.....	4
Requisitos do Gerente.....	5
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS.....	1
Usabilidade.....	1
Desempenho.....	1
Segurança.....	1
Padrões.....	1
DESCRIÇÃO DA INTERFACE COM O USUÁRIO.....	1

MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES.....	1
I Consultar Sacas Produtor.....	2
Informações críticas da interface.....	2
I Estocar Cafe.....	2
Informações críticas da interface.....	2
I Editar saca.....	3
Informações críticas da interface.....	3
I Consultar Sacas Cliente.....	3
Informações críticas da interface.....	3
I Confirmar Venda.....	4
Informações críticas da interface.....	4
IE Nao Selecionou.....	4
Informações críticas da interface.....	4
IS Operacao.....	4
IS_Venda.....	5

Introdução

Este documento especifica o sistema CoffeeCoop, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto. As demais seções apresentam a especificação do sistema CoffeeCoop e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 4** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, desempenho, segurança e adequação a padrões.
- **Seção 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

Glossário, Siglas e Acrogramas

Produtor – produtor de café associado à cooperativa.

Cliente – empresas que comprem o café armazenado na cooperativa.

Administrador – é o técnico responsável pela administração do sistema.

Gerente – é um empregado da cooperativa responsável pela gerência do armazém.

Definições e Atributos de Requisitos

Identificação dos Requisitos

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vêm acompanhadas de um número que é o identificador único do requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Descrição geral do sistema

O objetivo do CoffeeCoop é auxiliar as transações de cooperativas formadas por cafeicultores. O projeto deve contar com auxílio web, possibilitando assim o acesso a distância dos produtores e dos clientes.

Abrangência e sistemas relacionados

O sistema é independente e totalmente autocontido. Ele deverá cadastrar produtores e clientes e armazenar dados sobre as sacas de café dos produtores, além de permitir vendas das mesmas. Certas vendas de café devem ser aprovadas por um gerente da cooperativa.

O programa não deverá cadastrar funcionários (que não sejam gerentes) nem gerenciar outros produtos diferentes de café.

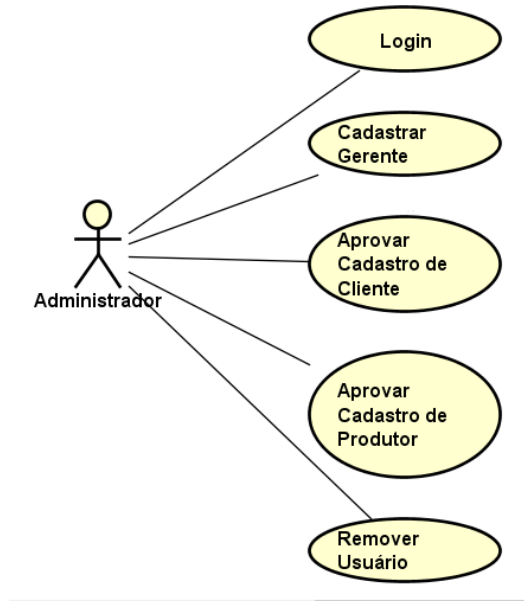
Relação de usuários do sistema

Foram identificados quatro usuários do sistema CoffeeCoop denominados de Cliente, Produtor, Gerente e Administrador abaixo detalhados.

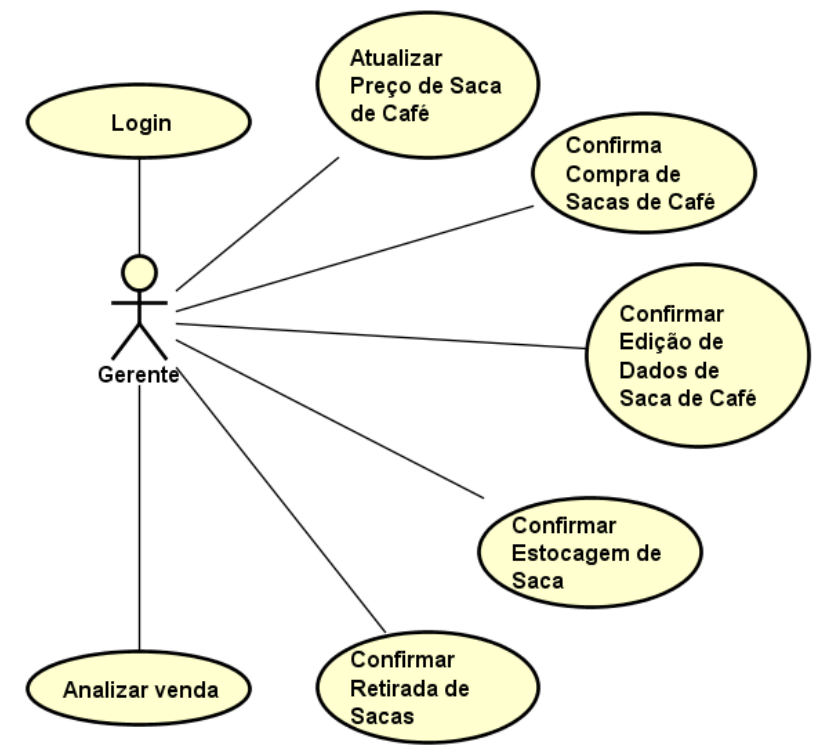
- **Administrador**
O Administrador é o técnico responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de executar as tarefas de cadastrar gerentes, aprovar cadastros de produtores e clientes e remover qualquer usuário.
- **Gerente**
O gerente é responsável por aprovar ou cancelar alguns tipos vendas, além de ser responsável por atualizar os preços das sacas de café.
- **Cliente**
São entidades que compram o café. Elas devem estar cadastradas no sistema para poder realizar a compra das sacas.
- **Produtor**
É o cooperado. Ele é o dono de sacas armazenadas na cooperativa e recebe a maior porcentagem das vendas de café.

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

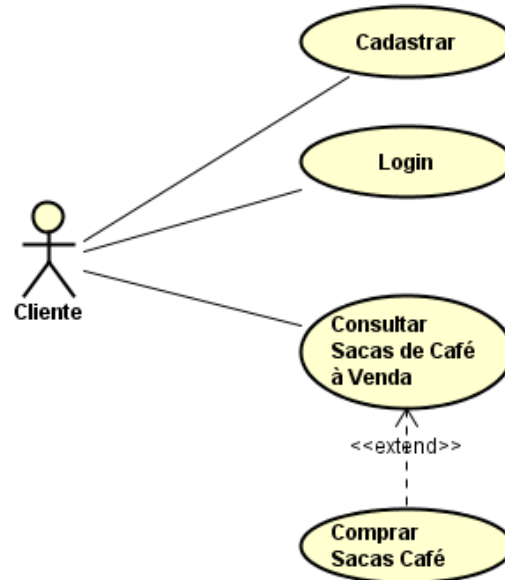
Visão do Administrador



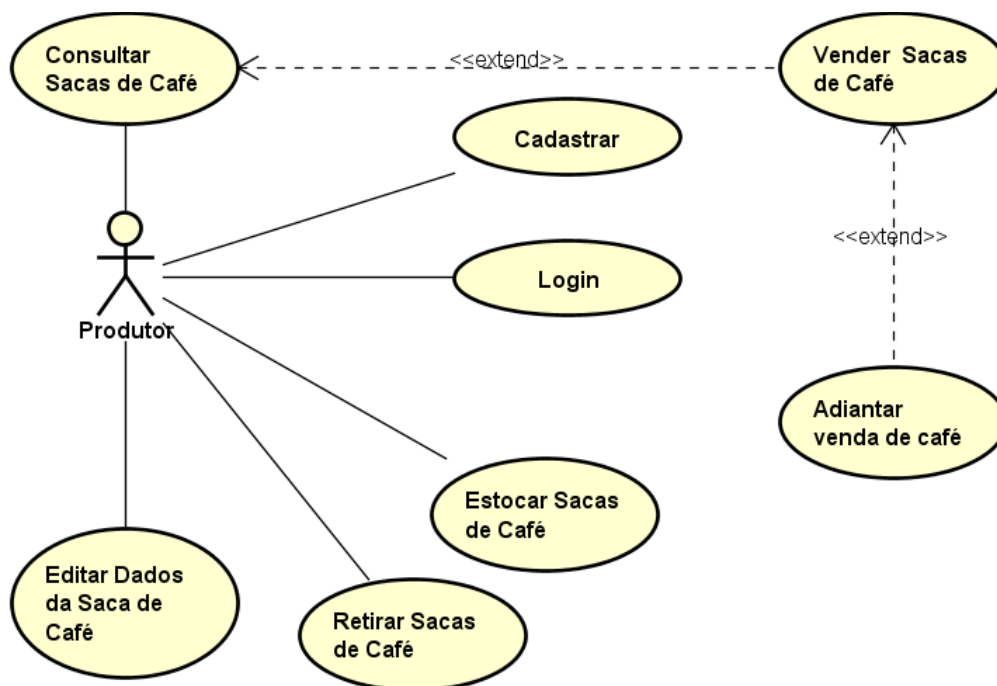
Visão do Gerente



Visão do Cliente



Visão do Produtor



Requisitos funcionais (casos de uso)

Requisitos do Produtor

Ator: Produtor

[RF001] Estocar sacas de café

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Estocar_Cafe

Entradas e pré condições: O produtor deve estar *logado* no sistema.

Saídas e pós condições: Após envio do formulário, enviar solicitação ao gerente para aprovação de estoque de saca, isso implica na execução do caso de uso “Confirmar Estocagem de Saca” pelo ator Gerente. Vai para a interface I_Consultar_Sacas_Produtor.

Fluxo de eventos principal:

Produtor	Sistema
1. Preenche o formulário. 2. Envia o formulário	3. Verifica validade das entradas dos dados. 4. Exibe mensagem de confirmação de envio para a confirmação do gerente.

Fluxo secundário (alternativos e/ou de exceção)

Fluxo secundário 01:

Produtor	Sistema
5. Retorna ao passo 1	4. Caso haja dados inválidos, exibe mensagem de erro de validação de dados.

[RF002] Consultar Sacas de Café

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Consultar_Sacas_Produtor

Entradas e pré condições: O produtor deve estar *logado* no sistema.

Saídas e pós condições: -

Fluxo de eventos principal:

Produtor	Sistema
	1. Exibe todas as sacas em estoque pertencentes ao produtor.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)**Fluxo secundário 01:**

Produtor	Sistema
2. Seleciona as sacas a serem vendidas dentre as que estão sendo exibidas. 3. Clica em vender sacas.	4. Caso de uso “Vender Sacas de Café”

Fluxo secundário 02:

Produtor	Sistema
2. O usuário digita o tipo de café a ser listado. 4. Caso deseje vender sacas, “Fluxo secundário 01”.	3. Exibe as sacas de café do tipo escolhido pertencentes ao produto.

[RF003] Vender Sacas de Café

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Consultar_Sacas_Produtor

Entradas e pré condições: O produtor deve ter concluído o caso de uso [RF002] (Consultar sacas de café) fluxo alternativo 01.

Saídas e pós condições: -

Fluxo de eventos principal:

Produtor	Sistema
	1. Insere as sacas de café selecionadas para a venda na tabela com os dados dos cafés em venda. 2. Desabilita a seleção da saca na interface de consulta de sacas de café do produtor. 3. Exibe uma mensagem de sucesso.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)**Fluxo secundário 01:**

Produtor	Sistema
	1. Caso não haja saca de café selecionada, exibe mensagem de erro.

[RF004] Editar dados da Saca de Café

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Editar_Saca

Entradas e pré condições: O produto deve estar *logado* no sistema.

Saídas e pós condições: Após envio do formulário, enviar solicitação ao gerente para aprovação de modificação dos dados da saca, isso implica na execução do caso de uso “Confirmar Edição de Dado de Saca de Café” pelo ator Gerente. Volta para a interface I_Consultar_Sacas_Produtor.

Fluxo de eventos principal:

Produtor	Sistema
1. Altera os dados desejados no formulário. 2. Confirma a alteração.	3. Verifica a validade de entrada de dados. 4. Exibe mensagem de confirmação de envio para a confirmação do gerente.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)**Fluxo secundário 01:**

Produtor	Sistema
5. Retorna ao passo 1.	4. Caso haja dados inválidos, exibe mensagem de erro de validação de dados.

[RF005] Retirar Sacas de Café

O produtor solicita permissão para reaver o café que ele armazenou na cooperativa.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Consultar_Sacas_Produtor

Entradas e pré condições: O produto deve estar *logado* no sistema.

Saídas e pós condições: Envia um pedido de confirmação de retirada para o gerente, implicando no caso de uso “Confirmar Retirada de Sacas”, e, após a confirmação, gera um recibo para o produtor para que o café possa ser retirado.

Fluxo de eventos principal:

Produtor	Sistema
2. Selecciona as sacas que deseja retirar. 3. Clica em retirar sacas.	1. Exibe todas as sacas pertencentes ao produtor. 4. Exibe mensagem de confirmação de retirada para a confirmação do gerente.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

Fluxo secundário 01:

Produtor	Sistema
5. Retorna ao passo 1.	4. Caso não tenha solicitado nenhuma saca, exibe mensagem de erro.

Requisitos do Cliente

Ator: Cliente

[RF001] Consultar Sacas de Café à Venda

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Consultar_Sacas_Cliente

Entradas e pré condições: O cliente deve estar *logado* no sistema.

Saídas e pós condições: -

Fluxo de eventos principal:

Cliente	Sistema
	1. Exibe todas as sacas em estoque pertencentes ao produtor.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

Fluxo secundário 01:

Cliente	Sistema
2. Selecciona as sacas a serem comprada dentre as que estão sendo exibidas. 3. Confirma compra.	4. Caso de uso “Comprar Sacas de Café”

Fluxo secundário 02:

Cliente	Sistema
2. O usuário digita o tipo de café a ser listado. 4. Caso deseje comprar sacas, “Fluxo secundário 01”.	3. Exibe as sacas de café do tipo escolhido pertencentes ao produto.

[RF002] Comprar Sacas de Café

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Consultar_Sacas_Cliente

Entradas e pré condições: O cliente deve ter concluído o fluxo alternativo 01 do caso de uso [RF001] (Consultar sacas de café à venda).

Saídas e pós condições: Gera um boleto da compra para o cliente e volta para a tela I_Consultar_Sacas_Cliente. Envia um pedido de confirmação de compra para o gerente, implicando no caso de uso “Confirmar Compra de Sacas de Café”.

Fluxo de eventos principal:

Cliente	Sistema
	1. Verifica se a mercadoria ainda está à venda. 2. Oculta a mercadoria para que não seja vendida uma segunda vez.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

Fluxo secundário 01:

Cliente	Sistema
	2. Caso a mercadoria não esteja disponível, exibe mensagem de erro e a compra é cancelada. 3. Executa o caso de uso [RF001] (Consultar Sacas de Café à Venda).

Requisitos do Gerente

Ator: Gerente

[RF001] Confirmar Compra de Sacas de Café

Caso a compra não seja confirmada em 40 dias, a compra é cancelada e as sacas que não foram confirmadas para venda são, novamente, disponibilizadas para venda.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Confirmar_Compra_Sacas

Entradas e pré condições: O gerente deve estar *logado* no sistema.

Saídas e pós condições: Gera recibo para o cliente. Gera recibo para o produtor.

Fluxo de eventos principal:

Gerente	Sistema
2. Seleciona as compras a serem confirmadas. 3. Confirma as compras.	1. Exibe todas as compras a serem confirmadas. 4. Remove o café vendido da tabela de vendas.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

Gerente	Sistema
	4. Caso não tenha nenhuma compra selecionada, exibe mensagem de erro.

Requisitos não funcionais

Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário e documentação do sistema.

[NF001] Campos dos formulários

Os campos dos formulários devem indicar o que deve ser preenchido.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF001] Tempo de resposta

Para toda interface, o tempo de resposta não pode ser mais que 10 minutos.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

[NF001] Senha Criptografada

A senha de todo usuário deve ser criptografada.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

[NF001] Paradigma de Programação

O sistema deve ser implementado utilizando orientação a objetos.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[NF002] Codificação de caracteres

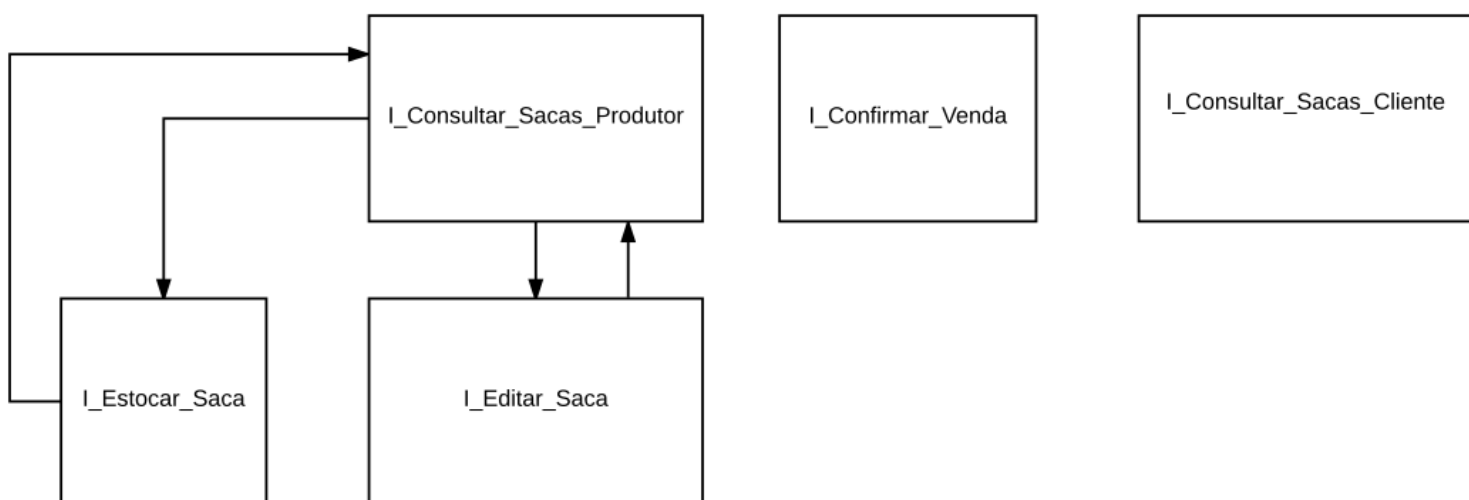
O sistema deve utilizar a codificação de caracteres UTF-8.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se “I_” para indicar uma interface, “IE_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Por exemplo, a interface de login do sistema é nomeada como “I_Login”. A interface de erro do login para um username inválido e uma senha inválida é nomeada respectivamente como “IE_LoginUsername” e “IE_LoginSenhaInválida”.

MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES



I_Consultar_Sacas_Produtor

The screenshot shows a web interface titled "Minhas Sacas". At the top, there is a text input field labeled "digite o tipo" and a "Consultar" button. Below this is a table with three columns: "Tipo", "Data de armazenamento", and "Quantidade". The table contains three rows of data. To the right of the table, there are three buttons labeled "E" and three checkboxes. At the bottom of the interface, there are four buttons: "Inserir", "Retirar", "Vender", and "Voltar".

Tipo	Data de armazenamento	Quantidade
6	22/02/2017	30
6	10/02/2017	30
7	22/02/2017	20

Informações críticas da interface

- Caixas de opção devem ser não selecionáveis se o café já foi colocado à venda.

I_Estocar_Cafe

The screenshot shows a web interface titled "Estocar Cafe". It contains three text input fields labeled "Tipo do Cafe", "Quantidade", and "Data de armazenamento". Below these fields is a button labeled "Estocar Cafe".

Informações críticas da interface

- O campo Tipo de Café deve ser obrigatório.
- O campo Quantidade deve ser obrigatório
- O campo Data de armazenamento deve ser obrigatório.

I_Editar_Saca

Editar Saca

Tipo

Quantidade

Data de armazenamento

Informações críticas da interface

- O campo Tipo deve ser obrigatório.
- O campo Quantidade deve ser obrigatório
- O campo Data de armazenamento deve ser obrigatório.

I_Consultar_Sacas_Cliente

Sacas em oferta

Tipo	Data de armazenamento	Quantidade	Preço	
6	22/02/2017	30	3000.00	<input type="checkbox"/>
6	10/02/2017	30	3000.00	<input type="checkbox"/>
7	22/02/2017	20	3500.00	<input type="checkbox"/>

Informações críticas da interface

- O campo “digite o tipo” pode ser nulo.

I_Confirmar_Venda



Vendas Pendentes

Comprador	Data da compra	Produtor	Valor pago	
Cafe Padre Vitor	22/02/2017	Jobel	3800.00	<input type="checkbox"/>
Cafe Tres Coracoes	10/02/2017	Thuza	3801.00	<input type="checkbox"/>

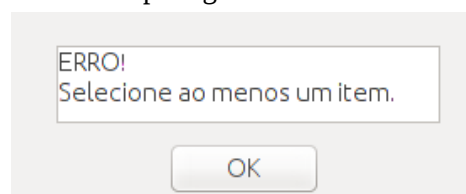
Confirmar

Informações críticas da interface

-

IE_Nao_Selecionou

Mensagem de erro para os casos de uso de venda e retirada de estoque para produtor, compra para cliente e confirmação de venda para gerente.



ERRO!
Selecione ao menos um item.

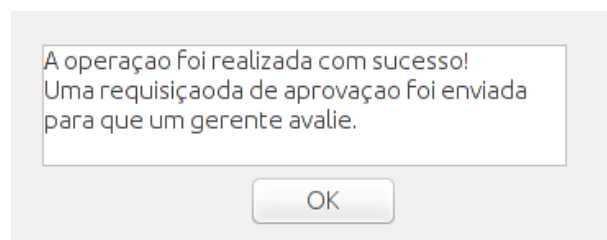
OK

Informações críticas da interface

-

IS_Operacao

Mensagem de sucesso para as operações estocar sacas, editar sacas e retirar sacas para produtor e comprar sacas para cliente.



A operação foi realizada com sucesso!
Uma requisicaoda de aprovação foi enviada
para que um gerente avalie.

OK

IS_Venda

Mensagem de sucesso para operações de venda do produtor.

As sacas selecionadas foram disponibilizadas para venda.

OK