**CENTRO UNIVERSITÁRIO DINÂMICA DAS CATARATAS CURSO: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**DOCUMENTO DE VISÃO DE SISTEMA**

**FOZ DO IGUAÇU – PR**

**2020**

# Introdução

## **Finalidade**

A finalidade deste documento é identificar, analisar e definir as necessidades e recursos necessário ao sistema para a Dirceu barbearia. Atualmente a Dirceu barbearia é um comercio de bairro que atende seus clientes por ordem de chegada, sem nenhum tipo de controle por horário, ela também realiza a venda de bebidas aos clientes, porém não há nenhum controle informatizado das entradas e saídas desses produtos, há apenas a anotação em um caderno.

## **Escopo**

Este documento está associado ao projeto de desenvolvimento do sistema Dirceu barbearia e pretende dar uma visão geral de todos os requisitos levantados pelo acadêmico Rhuan Ricardo Brazil Stenghele, 8º período de Sistemas de Informação. Tal documento será usado como base para o desenvolvimento do sistema, logo qualquer alteração nos requisitos deverá ser atualizada.

# Análise do negócio

## **Descrição dos problemas**

Com o desenvolvimento do sistema proposto visa-se eliminar os problemas encontrados, como a falta de controle dos serviços por horário e a falta de controle na entrada e saída de produtos do estoque, melhorando os processos da Dirceu barbearia, otimizando a sua realização e prevenindo falhas e perdas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| O problema | Quem fala | Impacto gerado | Possível solução |
| Não possui controle no agendamento de serviços | Proprietário | Falta de controle sobre o horário de atendimento aos clientes | Implementar sistema proposto que registre as ordens de serviço com seu determinado horário |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| O problema | Quem fala | Impacto gerado | Possível solução |
| Não possui controle de vendas | Proprietário | Falta de controle sobre o estoque, gerando falta de produtos. | Implementar sistema proposto que registre as vendas e o valor monetário referente às vendas |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| O problema | Quem fala | Impacto gerado | Possível solução |
| Não possui controle de estoque | Proprietário | Desperdício de recursos, compra de produtos a mais do que o necessário. | Implementar sistema proposto que registre os itens no estoque e suas respectivas quantidades |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| O problema | Quem fala | Impacto gerado | Possível solução |
| Não possui controle de contas a pagar | Proprietário | Afeta negativamente o rendimento da empresa | Implementar sistema proposto que registre as contas a pagar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| O problema | Quem fala | Impacto gerado | Possível solução |
| Não possui controle de contas a receber | Proprietário | Afeta negativamente o rendimento da empresa | Implementar sistema proposto que registre as contas a receber |

ADICIONAR CONTAS PROBLEMAS DE CONTAS A RECEBER E PAGAR

## **Envolvidos**

A tabela abaixa apresenta uma lista dos envolvidos que se interessam pelo desenvolvimento do sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| Papel | Descrição e responsabilidade |
| Proprietário | Pessoa que dirige a empresa. Tem como responsabilidade:   * Assegurar que o sistema poderá ser mantido; * Assegurar que os funcionários estarão aptos a utilizar o sistema |

## **Usuários**

|  |  |
| --- | --- |
| Papel | Responsabilidade |
| Atendente | * Estar apto a utilizar o sistema; * Agendar horários; * Efetuar vendas; * Adicionar registros básicos; |

|  |  |
| --- | --- |
| Papel | Responsabilidade |
| Financeiro | * Estar apto a utilizar o sistema; * Registrar pagamento; * Registrar recebimento; * Registrar contas a pagar; * Registrar compras; * Efetuar atualização de contas; * Adicionar registros básicos; |

|  |  |
| --- | --- |
| Papel | Responsabilidade |
| Administrador | * Estar apto a utilizar o sistema; * Registrar compras; * Registrar contas; * Adicionar registros básicos; * Efetuar vendas; * Cancelar vendas; * Cancelar contas; |

# Visão geral do sistema

O sistema Dirceu barbearia é um sistema autossuficiente que permite ao administrador ter um melhor controle sobre a empresa. O sistema proporciona a gestão das informações sobre cliente, produto, funcionário, fornecedor, registros de horários, compras, vendas, contas a pagar e contas a receber.

# Requisitos funcionais

## **RE\_01 – MANTER CIDADE**

### Listar cidades

### Inserir cidade

### Alterar cidade

### Excluir cidade

## **RE\_02 – MANTER ESTADO**

### Listar estados

### Inserir estado

### Alterar estado

### Excluir estado

## **RE\_03 – MANTER PAÍS**

### Listar países

### Inserir países

### Alterar países

### Excluir países

## **RE\_04 – MANTER CLIENTE**

### Listar clientes

### Inserir cliente

### Alterar cliente

### Excluir cliente

## **RE\_05 – MANTER FORNECEDOR**

### Listar fornecedores

### Inserir fornecedores

### Alterar fornecedores

### Excluir fornecedores

## **RE\_06 – MANTER FUNCIONÁRIOS**

### Listar funcionários

### Inserir funcionários

### Alterar funcionários

### Excluir funcionários

## **RE\_07 – MANTER COMPRAS**

### Listar compras

### Inserir compra

### Visualizar detalhes compra

### Desativar cidade

## **RE\_08 – MANTER CONDIÇÃO DE PAGAMENTO**

### Listar condições de pagamentos

### Inserir condição de pagamento

### Alterar condição de pagamento

### Excluir condição de pagamento

## **RE\_09 – MANTER FORMA DE PAGAMENTO**

### Listar formas de pagamentos

### Inserir forma de pagamento

### Alterar forma de pagamento

### Excluir forma de pagamento

## **RE\_10 – MANTER GRUPO DE PRODUTO**

### Listar grupos de produtos

### Inserir grupo de produto

### Alterar grupo de produto

### Excluir grupo de produto

## **RE\_11 – MANTER PRODUTO**

### Listar produtos

### Inserir produto

### Alterar produto

### Excluir produto

## **RE\_12 – MANTER CONDIÇÃO PAGAMENTO**

### Listar condições pagamento

### Inserir condições pagamento

### Alterar condições pagamento

### Excluir condições pagamento

## **RE\_13 – MANTER SERVIÇO**

### Listar serviços

### Inserir serviços

### Alterar serviços

### Excluir serviços

## **RE\_14 – MANTER ORDEM SERVIÇO**

### Listar OS

### Inserir OS

### Visualizar OS

### Alterar OS

* + - Adicionar serviço/produto

### Gerar venda

## **RE\_15 – MANTER VENDA PRODUTO**

### Listar venda produtos

### visualizar venda produtos

### Inserir venda produtos

### Cancelar venda produtos

## **RE\_16 – MANTER VENDA SERVIÇO**

### Listar venda serviços

### visualizar venda serviços

### Cancelar venda serviços

## **RE\_17 – MANTER CONTAS A PAGAR**

### Listar contas a pagar

### Inserir contas a pagar

### Alterar contas a pagar

### Pagar contas a pagar

### visualizar contas a pagar

### Cancelar pagamento contas a pagar

## **RE\_18 – MANTER CONTAS A RECEBER**

### Listar contas a receber

### Alterar contas a receber

### Receber contas a receber

### visualizar contas a receber

### Cancelar recebimento contas a receber

## **RE\_19 – MANTER USUÁRIO**

### Listar usuário

### Inserir usuário

### Alterar usuário

### Cancelar usuário

# Requisitos não funcionais

## **Restrições**

Para o sistema ser homologado pelo CLIENTE, ele deverá atender as seguintes restrições:

* Google Chrome 77.0.3865.90 (Official Build) (64-bit)

# ESPECIFICAÇÕES DOS CASOS DE USO

**MANTER PAÍS**

Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de país no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “País”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de país” que exibe os seguintes campos:

Cod; País; DDI; Sigla; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo País e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos os pais cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar um país e o fluxo alternativo inserir país [1.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de um país, selecionando o botão Alterar deste país na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar país [1.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de um país, selecionando o botão Excluir deste país na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir país [1.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR PAÍS

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de país. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| País | Sim | Sim |
| Sigla | Sim | Sim |
| DDI | Sim | Não |

3. O usuário informa os dados do país e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4].

5. O sistema confirma o cadastro do país.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR PAÍS

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” do país que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de país. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| País | Sim | Sim |
| Sigla | Sim | Sim |
| DDI | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4]

6. O sistema confirma a alteração do país.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR PAÍS

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” do país que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão do país. [E5]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados únicos já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando o campo único que já está presente em outro registro do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] País associado a outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois o mesmo já está associado a outro registro.

Pós-Condição:

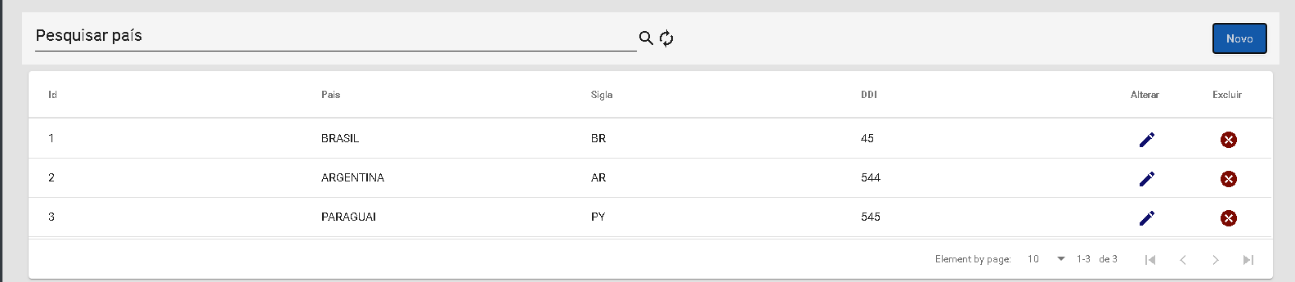
* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição do banco de dados:

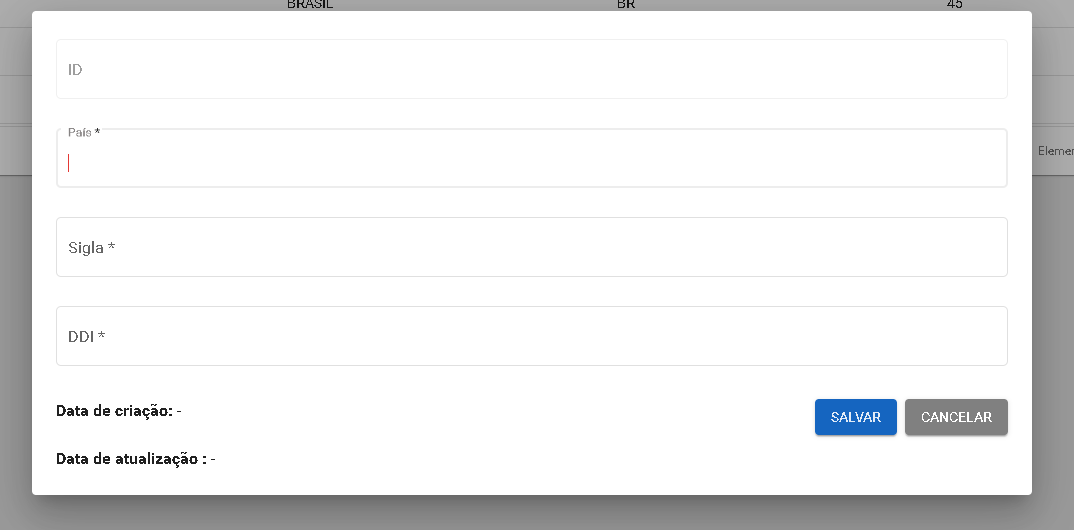
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idPaís | number |  | Não | PK | Sim |
| País | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| Sigla | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| DDI | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

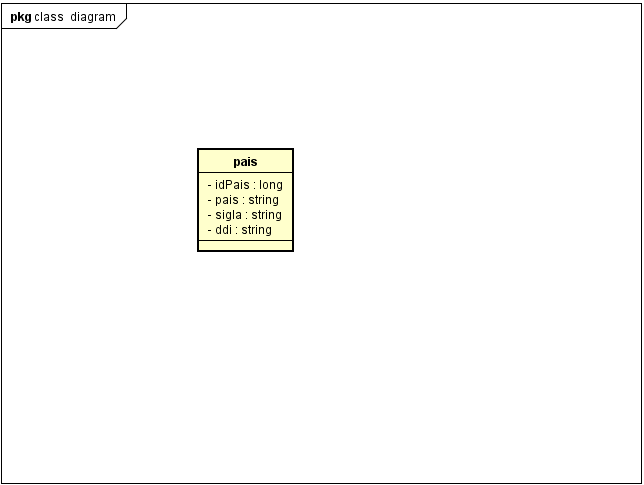
Consultar:



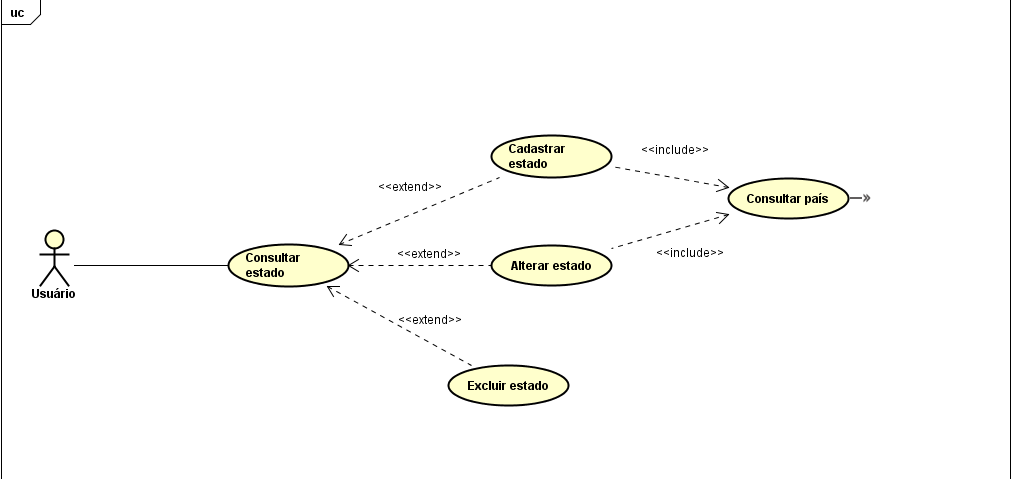
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER ESTADO**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de estado no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar, pesquisa e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Estado”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de estado” que exibe os seguintes campos:

Cod; Estado; UF; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo Estado e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos os estados cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar um estado e o fluxo alternativo inserir estado [2.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de um estado, selecionando o botão Alterar deste estado na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar estado [2.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de um estado, selecionando o botão Excluir deste estado na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir estado [2.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR ESTADO

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de país. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Estado | Sim | Não |
| UF | Sim | Não |
| Id país | Sim | Não |
| país | Sim | Não |

3. O usuário informa os dados do estado e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4].

5. O sistema confirma o cadastro do estado.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR ESTADO

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” do estado que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de estado. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Estado | Sim | Não |
| UF | Sim | Não |
| Id país | Sim | Não |
| país | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4]

6. O sistema confirma a alteração do estado.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR ESTADO

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” do estado que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão do estado. [E5]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados únicos já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando o campo único que já está presente em outro registro do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] Estado associado a outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois o mesmo já está associado a outro registro.

Pós-Condição:

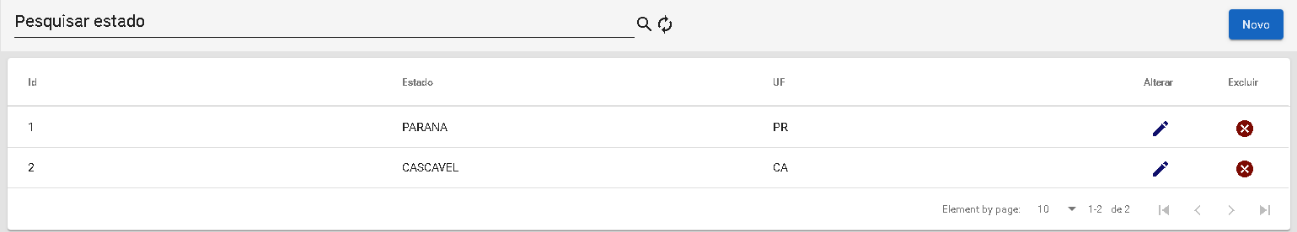
* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição do banco de dados:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idEstado | number |  | Não | PK | Sim |
| estado | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| UF | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| idPais | number |  | Não | FK | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

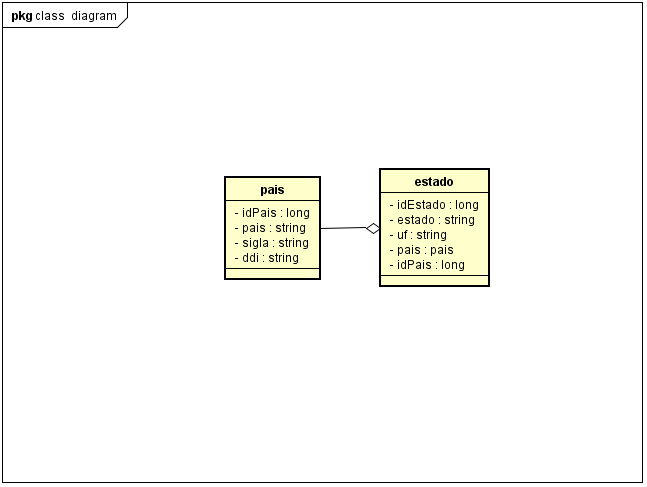
Consultar:



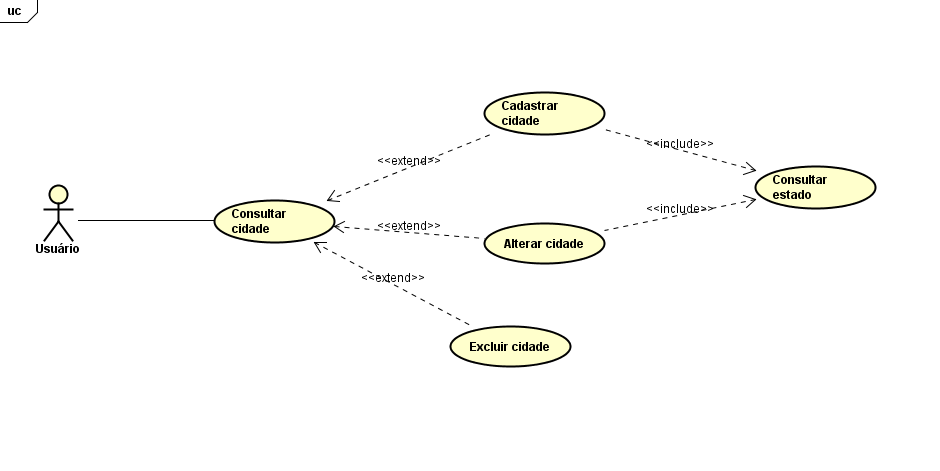
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER CIDADE**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de cidade no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar, pesquisa e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Cidade”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de cidade” que exibe os seguintes campos:

Cod; Cidade; DDD; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo cidade e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos as cidades cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar uma cidade e o fluxo alternativo inserir cidade [3.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de uma cidade, selecionando o botão Alterar desta cidade na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar cidade [3.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de uma cidade, selecionando o botão Excluir desta cidade na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir cidade [3.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR CIDADE

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de país. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Cidade | Sim | Não |
| DDD | Sim | Não |
| Id estado | Sim | Não |
| estado | Sim | Não |

3. O usuário informa os dados da cidade e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2].

5. O sistema confirma o cadastro da cidade.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR CIDADE

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” da cidade que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de cidade. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Cidade | Sim | Não |
| DDD | Sim | Não |
| Id estado | Sim | Não |
| estado | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4]

6. O sistema confirma a alteração da cidade.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR CIDADE

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” da cidade que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão da cidade. [E4]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Cidade associada a outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois o mesmo já está associado a outro registro.

Pós-Condição:

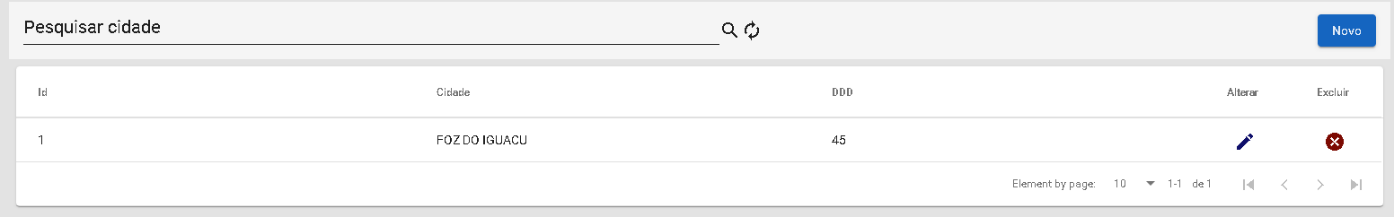
* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição do banco de dados:

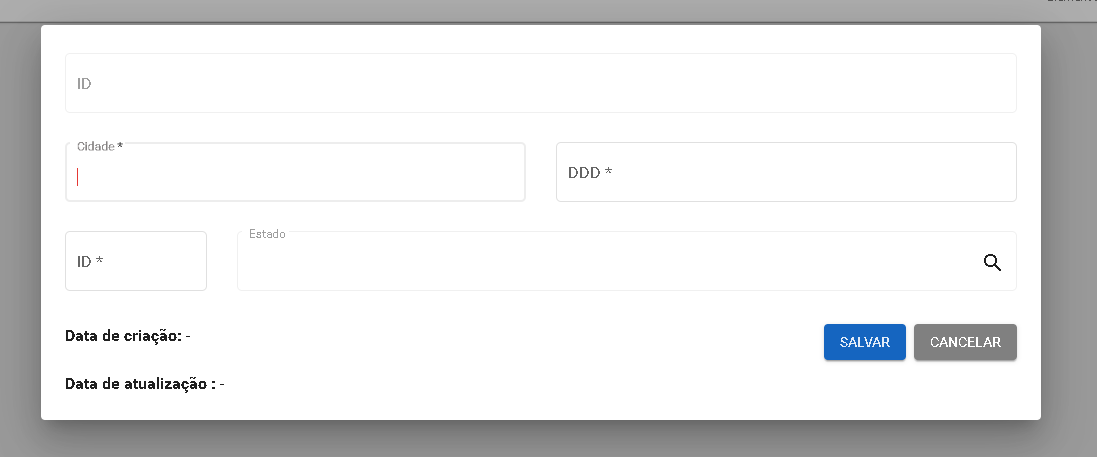
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idCidade | number |  | Não | PK | Sim |
| cidade | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| DDD | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| idEstado | number |  | Não | FK | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

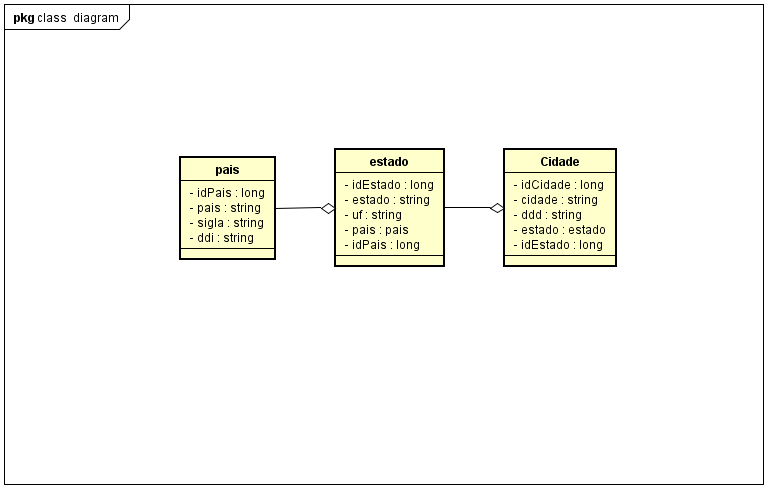
Consultar:



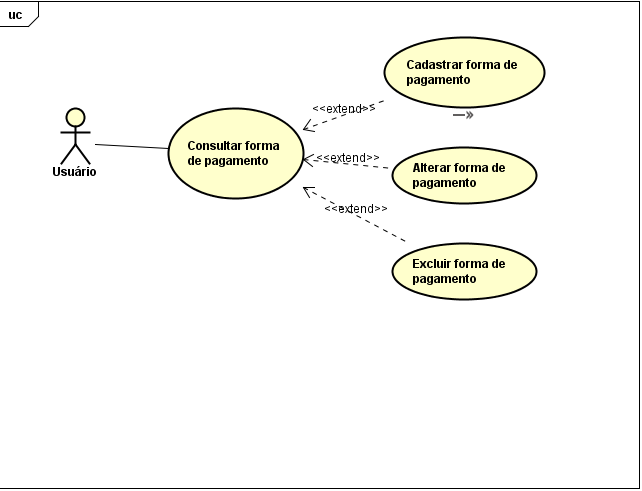
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER FORMA DE PAGAMENTO**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de forma de pagamento no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Forma de pagamento”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de forma de pagamento” que exibe os seguintes campos:

Cod; descrição; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo descrição e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todas as formas de pagamento cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar uma forma de pagamento e o fluxo alternativo inserir forma de pagamento [4.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de uma forma de pagamento, selecionando o botão Alterar desta forma de pagamento na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar forma de pagamento [4.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de uma forma de pagamento, selecionando o botão Excluir desta forma de pagamento na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir forma de pagamento [4.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR FORMA DE PAGAMENTO

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de forma de pagamento. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Descrição | Sim | Sim |

3. O usuário informa os dados da forma de pagamento e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4].

5. O sistema confirma o cadastro da forma de pagamento.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR FORMA DE PAGAMENTO

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” da forma de pagamento que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de forma de pagamento. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Descrição | Sim | Sim |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4]

6. O sistema confirma a alteração da forma de pagamento.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR FORMA DE PAGAMENTO

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” da forma de pagamento que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão da forma de pagamento. [E5]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados únicos já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando o campo único que já está presente em outra forma de pagamento do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] Forma de pagamento associada outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois ele já está associado a outro registro.

Pós-Condição:

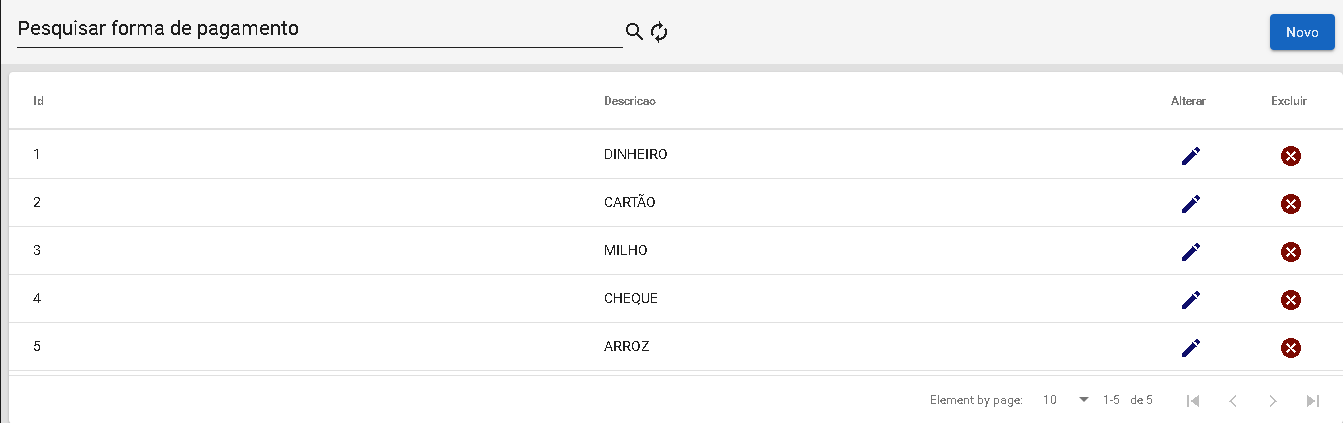
* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição do banco de dados:

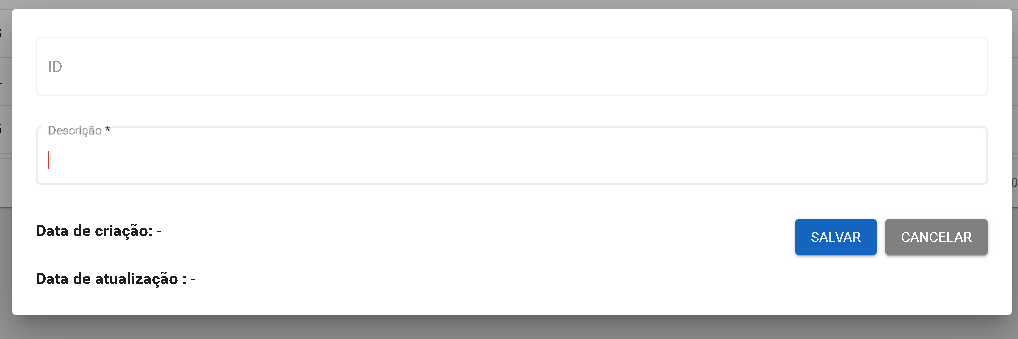
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idFormaPagamento | number |  | Não | PK | Sim |
| descrição | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

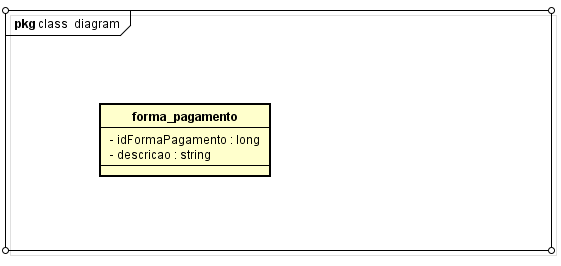
Consultar:



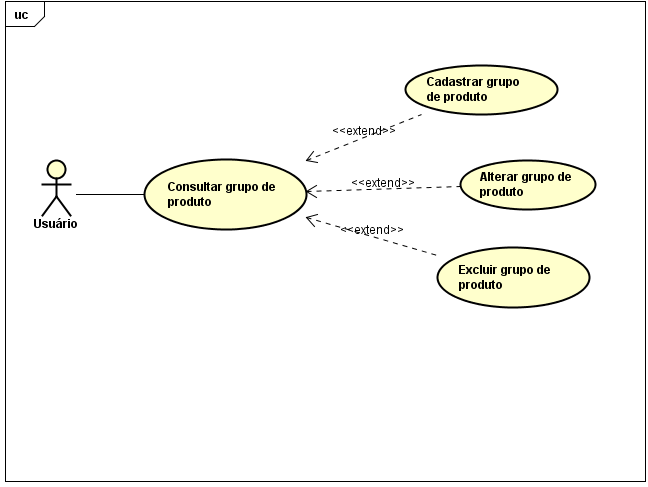
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER GRUPO DE PRODUTO**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de grupo de produto no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Grupo de produto”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de grupo de produto” que exibe os seguintes campos:

Cod; descrição; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo descrição e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos os grupos de produto cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar um grupo de produto e o fluxo alternativo inserir grupo de produto [5.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de um grupo de produto, selecionando o botão Alterar deste grupo de produto na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar grupo de produto [5.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de um grupo de produto, selecionando o botão Excluir deste grupo de produto na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir grupo de produto [5.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR GRUPO DE PRODUTO

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de grupo de produto. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Descrição | Sim | Sim |

3. O usuário informa os dados do grupo de produto e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4].

5. O sistema confirma o cadastro de grupo de produto.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR GRUPO DE PRODUTO

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” do grupo de produto que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de grupo de produto. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Descrição | Sim | Sim |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4]

6. O sistema confirma a alteração do grupo de produto.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR GRUPO DE PRODUTO

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” do grupo de produto que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão do grupo de produto. [E5]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados únicos já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando o campo único que já está presente em outra forma de pagamento do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] Grupo de produto associado outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois o mesmo já está associado a outro registro.

Pós-Condição:

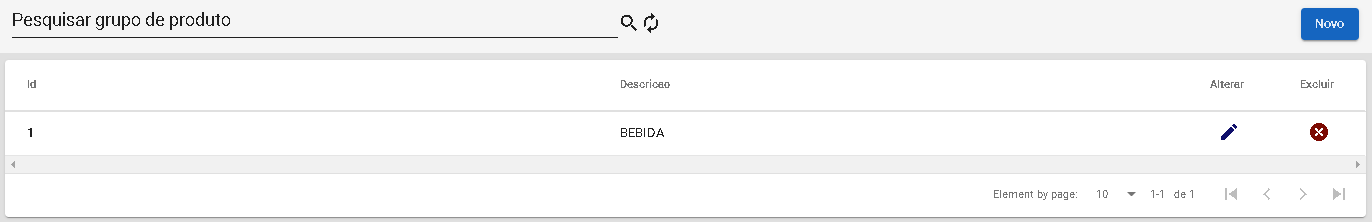
* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição do banco de dados:

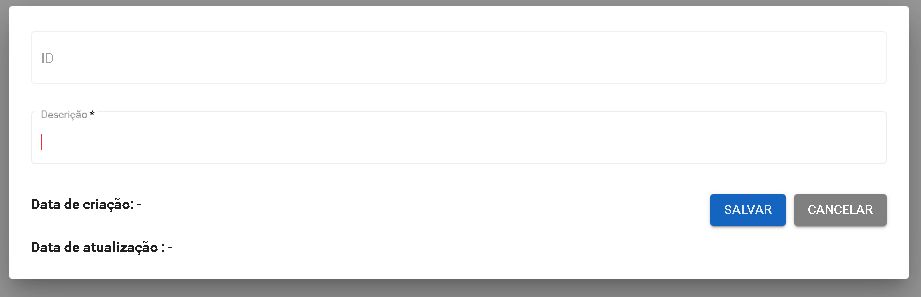
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idGrupoProduto | number |  | Não | PK | Sim |
| descrição | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

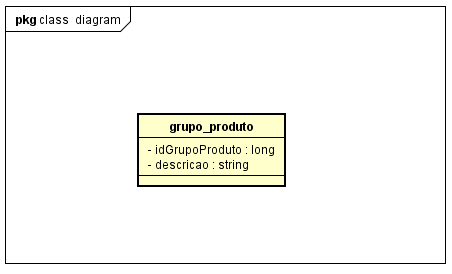
Consultar:



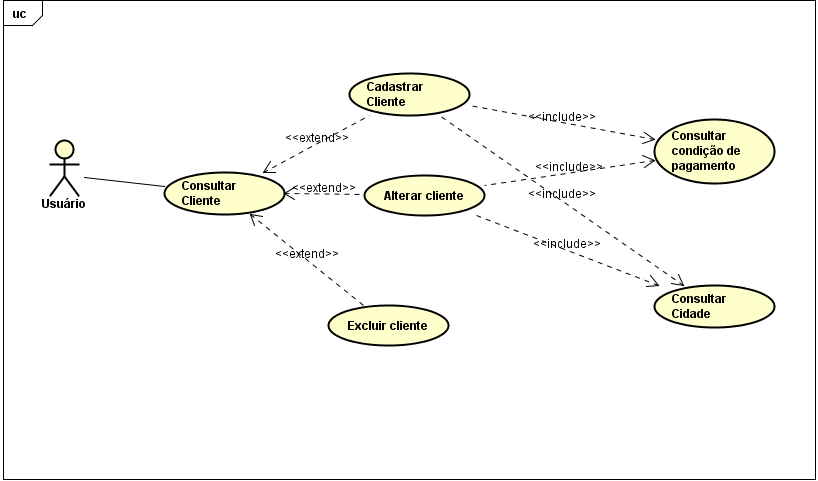
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER CLIENTE**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de clientes no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar, pesquisa e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado no sistema.

# FLUXO PRINCIPAL

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Cliente”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de cliente” que exibe os seguintes campos:

Cod; Cliente; Apelido, Celular; Cpf; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo Cliente, Apelido, Celular e Cpf e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esses parâmetros ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos os clientes cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar um cliente e o fluxo alternativo inserir cliente [6.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de um cliente, selecionando o botão alterar deste cliente na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar cliente [6.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de um cliente, selecionando o botão Excluir deste cliente na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir cliente [6.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR CLIENTE

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de cliente. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Cliente | Sim | Não |
| Sexo | Sim | Não |
| Apelido | Não | Não |
| endereço | Não | Não |
| número | Não | Não |
| bairro | Não | Não |
| complemento | Não | Não |
| Cep | Não | Não |
| idCidade | Sim | Não |
| Cidade | Sim | Não |
| Celular | Sim | Sim |
| Telefone | Não | Não |
| Email | Não | Não |
| Cpf | Não | Sim |
| Rg | Não | Sim |
| IdCondicaoPagamento | Sim | Não |
| Condicao de pagamento | Sim | Não |

3. O usuário informa os dados do cliente e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4] RN01.

5. O sistema confirma o cadastro do cliente.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – ALTERAR CLIENTE

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” do cliente que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de cliente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Cliente | Sim | Não |
| Sexo | Sim | Não |
| Apelido | Não | Não |
| endereço | Não | Não |
| numero | Não | Não |
| bairro | Não | Não |
| complemento | Não | Não |
| Cep | Não | Não |
| idCidade | Sim | Não |
| Cidade | Sim | Não |
| Celular | Sim | Sim |
| Telefone | Não | Não |
| Email | Não | Não |
| Cpf | Não | Sim |
| Rg | Não | Sim |
| IdCondicaoPagamento | Sim | Não |
| Condicao de pagamento | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4] RN01

6. O sistema confirma a alteração do cliente.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR CLIENTE

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” do cliente que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão do cliente. [E5]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados únicos já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando o campo único que já está presente em outro cliente do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] Cliente associado a outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois o mesmo já está associado a outro registro.

Pós-Condição:

* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição dos campos:

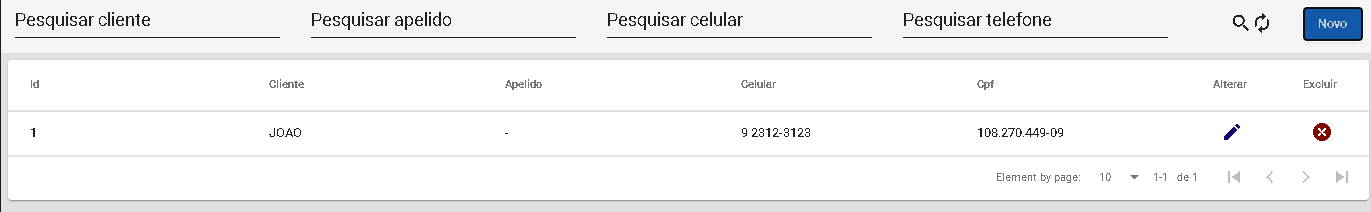
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idCliente | number |  | Não | PK | Sim |
| Cliente | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Rg | Varchar | (20) | Sim |  | Sim |
| Cpf | Varchar | (20) | Sim |  | Sim |
| Sexo | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Telefone | Varchar | (50) | Sim |  | Não |
| Celular | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| Email | Varchar | (50) | Sim |  | Não |
| Endereço | Varchar | (50) | Sim |  | Não |
| Numero | number |  | Sim |  | Não |
| Bairro | Varchar | (50) | Sim |  | Não |
| cep | Varchar | (50) | Sim |  | Não |
| Complemento | Varchar | (50) | Sim |  | Não |
| idCidade | number |  | Não | FK | Não |
| idEstado | number |  | Não | FK | Não |
| idPais | number |  | Não | FK | Não |
| idCondicaoPagamento | number |  | Não | FK | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## REGRAS DE NEGÓCIO

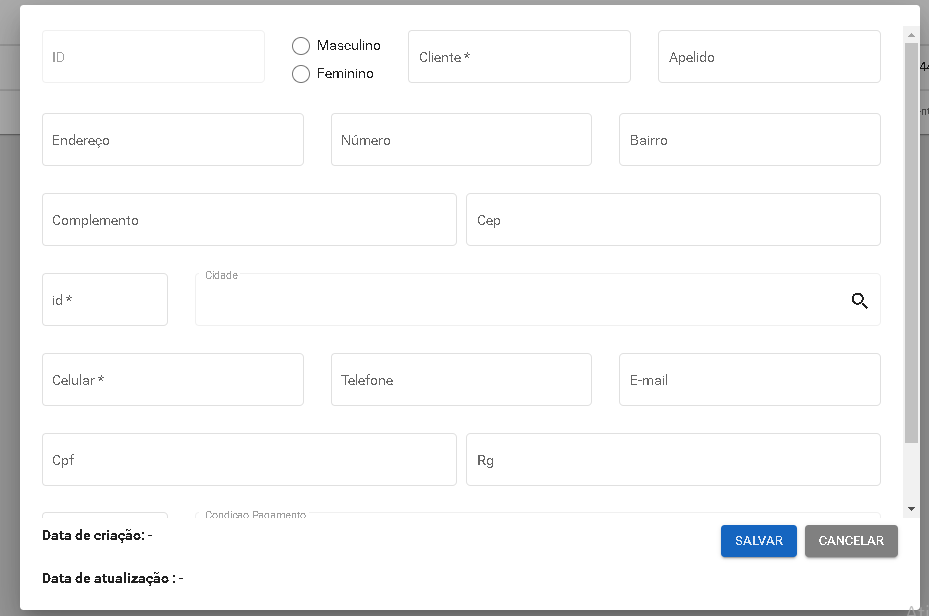
RN01 – Caso o cliente seja estrangeiro, o campo Cpf não será obrigatório preencher.

## MODELO DE TELA

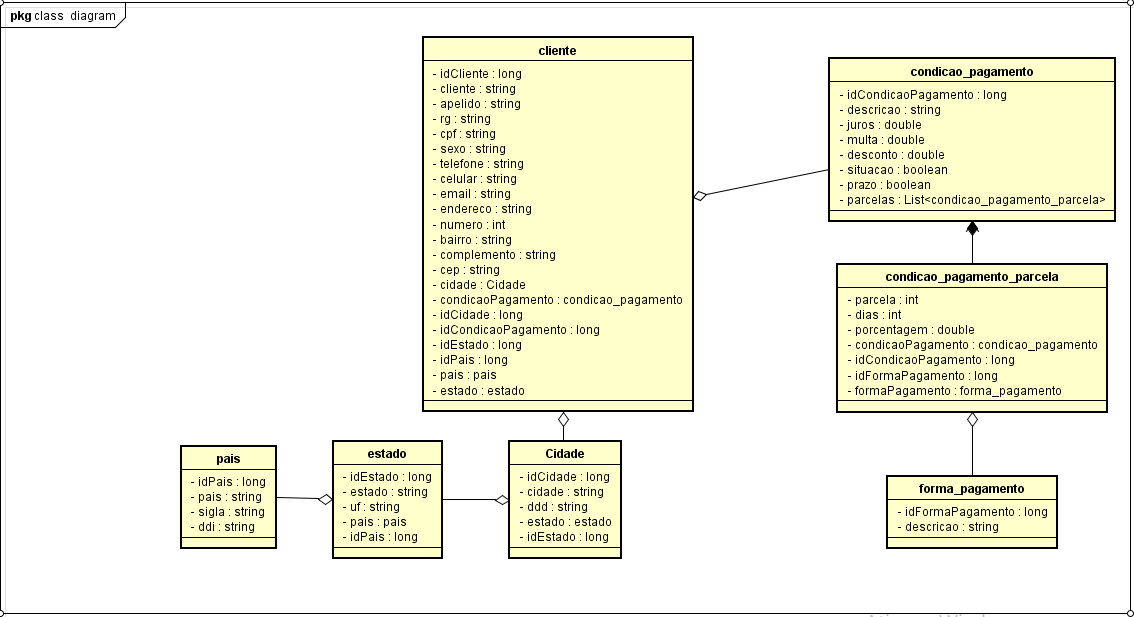
Consultar:



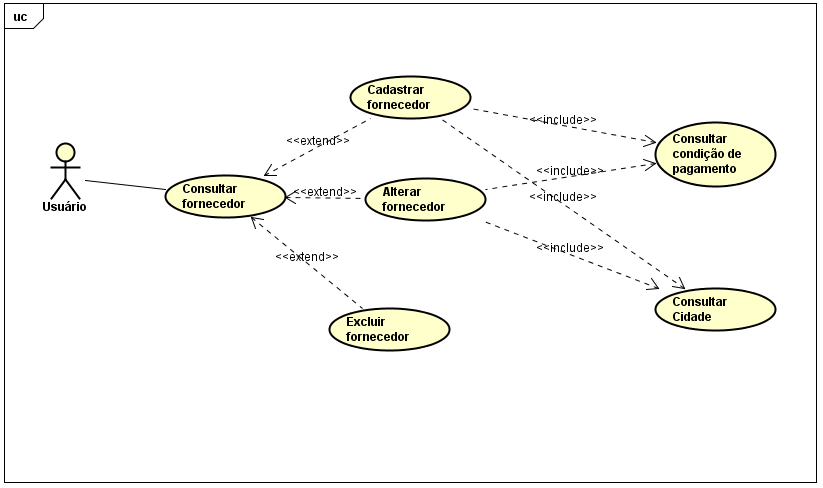
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER FORNECEDOR**



Descrição:

* Este caso uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de fornecedor no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar, pesquisa e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado no sistema.

# FLUXO PRINCIPAL

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Fornecedor”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de fornecedor” que exibe os seguintes campos:

Cod; RazãoSocial/Nome; Tipo; Documento; Telefone; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo RazãoSocial/nome e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos os fornecedores cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar um fornecedor e o fluxo alternativo inserir fornecedor [7.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de um fornecedor, selecionando o botão Alterar deste fornecedor na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar fornecedor [7.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de um fornecedor, selecionando o botão Excluir deste fornecedor na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir fornecedor [7.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR FORNECEDOR

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de fornecedor. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| tipo | Sim | Não |
| Razão social/nome | Sim | Sim |
| Nome fantasia | Não | Sim |
| Inscrição estadual | Sim | Sim |
| documento | Sim | Sim |
| rg | Não | Sim |
| Cep | Sim | Não |
| idCidade | Sim | Não |
| Cidade | Sim | Não |
| Celular | Não | Sim |
| Telefone | Sim | Sim |
| Email | Não | Não |
| Endereço | Sim | Não |
| Número | Sim | Não |
| Bairro | Sim | Não |
| Cep | Sim | Não |
| contato | Não | Não |
| Limite crédito | Não | Não |
| IdCondicaoPagamento | Sim | Não |
| Condicao de pagamento | Sim | Não |

3. O usuário informa os dados do fornecedor e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4] RN02 RN03.

5. O sistema confirma o cadastro do fornecedor.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR FORNECEDOR

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” do fornecedor que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de fornecedor. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| tipo | Sim | Não |
| Razão social/nome | Sim | Sim |
| Nome fantasia | Não | Sim |
| Inscrição estadual | Sim | Sim |
| documento | Sim | Sim |
| rg | Não | Sim |
| Cep | Sim | Não |
| idCidade | Sim | Não |
| Cidade | Sim | Não |
| Celular | Não | Sim |
| Telefone | Sim | Sim |
| Email | Não | Não |
| Endereço | Sim | Não |
| Número | Sim | Não |
| Bairro | Sim | Não |
| Cep | Sim | Não |
| contato | Não | Não |
| Limite crédito | Não | Não |
| IdCondicaoPagamento | Sim | Não |
| Condicao de pagamento | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4] RN02 RN03

6. O sistema confirma a alteração do fornecedor.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR FORNECEDOR

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” do fornecedor que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão do fornecedor. [E5]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados únicos já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando o campo único que já está presente em outro cliente do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] Fornecedor associado a outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois o mesmo já está associado a outro registro.

Pós-Condição:

* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição dos campos:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idFornecedor | number |  | Não | PK | Sim |
| razaoSocial/nome | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| nomeFantasia | Varchar | (50) | Sim |  | Sim |
| Tipo | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Ie | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| Documento | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| Rg | Varchar | (50) | Sim |  | Sim |
| Telefone | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| Celular | Varchar | (50) | Sim |  | Não |
| Endereço | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Número | number |  | Não |  | Não |
| Bairro | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Cep | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Email | Varchar | (50) | Não | FK | Não |
| idCidade | number |  | Não | FK | Não |
| idEstado | number |  | Não | FK | Não |
| idPais | number |  | Não | FK | Não |
| idCondicaoPagamento | number |  | Não | FK | Não |
| contato | Varchar | (50) | Sim |  | Não |
| limiteCred | decimal |  | Sim |  | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

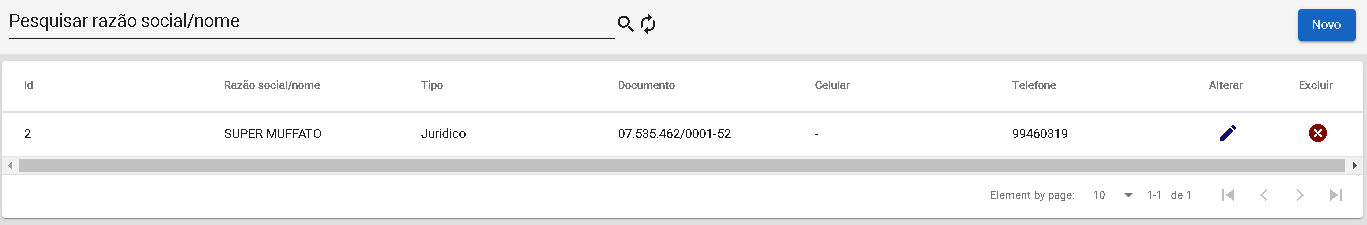
## REGRAS DE NEGÓCIO

RN02 – Caso o tipo seja “Físico”, o campo rg deve ser preenchido.

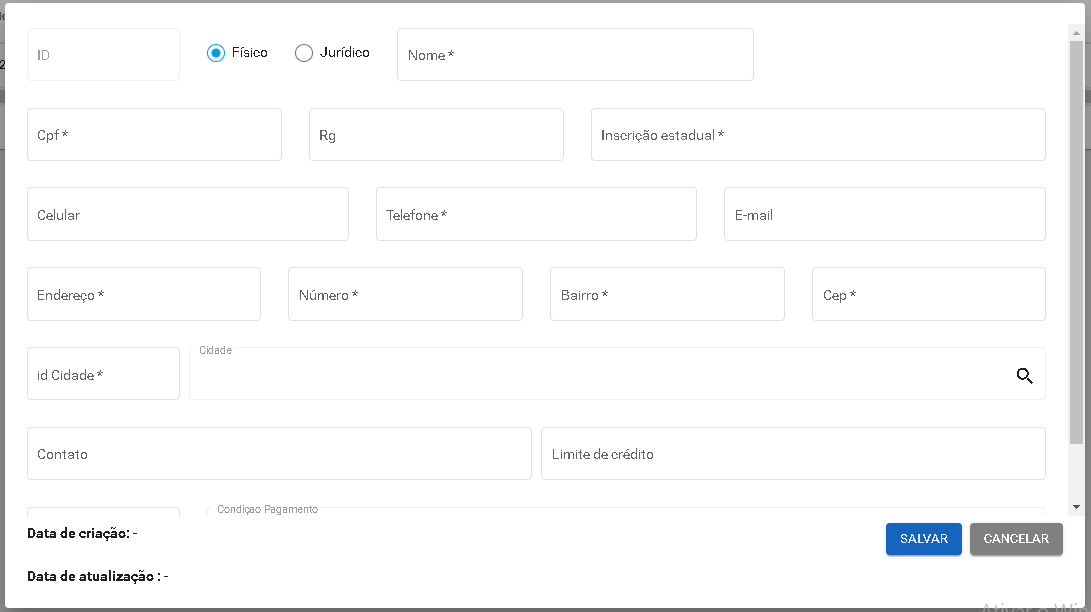
RN03 – Caso o tipo seja “Jurídico”, o campo nome fantasia deve ser preenchido.

## MODELO DE TELA

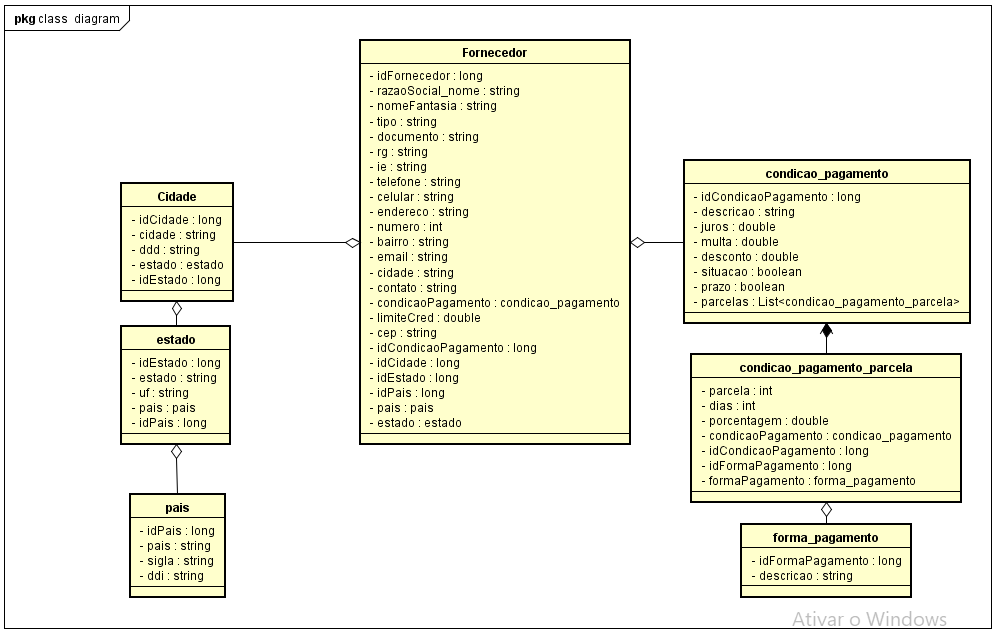
Consultar:



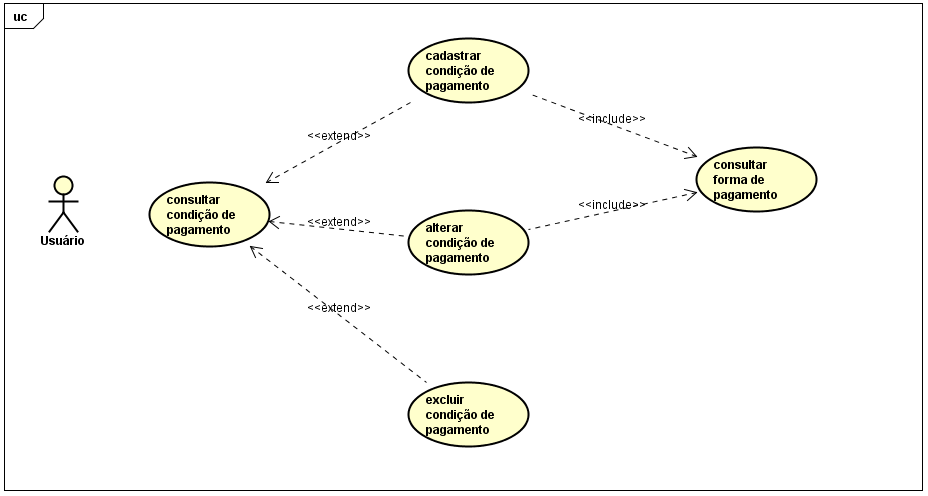
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER CONDIÇÃO PAGAMENTO**



Descrição:

* Este caso uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de condição de pagamento.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar, pesquisa e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado no sistema.

Pós-condição: persistir dados do cliente.

# FLUXO PRINCIPAL

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Condição de Pagamento”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de condição de pagamento” que exibe os seguintes campos:

cod; descrição; juros; multa; desconto; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo descrição e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos as condições de pagamento cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar uma condição de pagamento e o fluxo alternativo inserir condição de pagamento [8.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de uma condição de pagamento, selecionando o botão Alterar desta condição de pagamento na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar condição de pagamento [8.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de uma condição de pagamento, selecionando o botão Excluir desta condição de pagamento na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir condição de pagamento [8.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de condição de pagamento. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| campo | obrigatório | único |
| descrição | Sim | Sim |
| juros | Sim | Não |
| multa | Sim | Não |
| desconto | Sim | Não |
| prazo | Não | Não |
| idFormaPagamento | Sim | Não |
| Forma de pagamento | Sim | Não |
| dias | Sim | Não |
| porcentagem | Sim | Não |

3. O usuário informa os dados da condição de pagamento e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4] [E5] [E6] [E7] RN04 RN05.

5. O sistema confirma o cadastro da condição de pagamento.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” da condição de pagamento que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de condição de pagamento. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| campo | obrigatório | único |
| descrição | Sim | Sim |
| juros | Sim | Não |
| multa | Sim | Não |
| desconto | Sim | Não |
| prazo | Não | Não |
| idFormaPagamento | Sim | Não |
| Forma de pagamento | Sim | Não |
| dias | Sim | Não |
| porcentagem | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4] [E5] [E6] [E7] RN04 RN05.

6. O sistema confirma a alteração do fornecedor.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” da condição de pagamento que será excluída do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão da condição de pagamento. [E5]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E5] Condição de pagamento associada a outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois ele já está associado a outro registro.

[E6] nenhuma parcela foi inserida.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando que é necessário inserir ao menos uma parcela.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir uma parcela.

[E7] Porcentagem total das parcelas não exata.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando que a soma da porcentagem das parcelas não é igual a 100%.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E8] Parcela contendo número de dias inferior a parcela anterior.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando que o número de dias da parcela é inferior ao número de dias da parcela anterior.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

Descrição dos campos:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | Tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | Único |
| idCondicaoPagamento | number |  | Não | PK | Sim |
| descrição | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| juros | Decimal |  | Não |  | Não |
| multa | Decimal |  | Não |  | Não |
| desconto | Decimal |  | Não |  | Não |
| prazo | Boolean |  | Não |  | Não |
| created | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| updated | Varchar | (50) | Sim |  | Não |

## REGRAS DE NEGÓCIO

RN04 – Caso o campo prazo esteja selecionado, o número de parcelas deve ser maior que um.

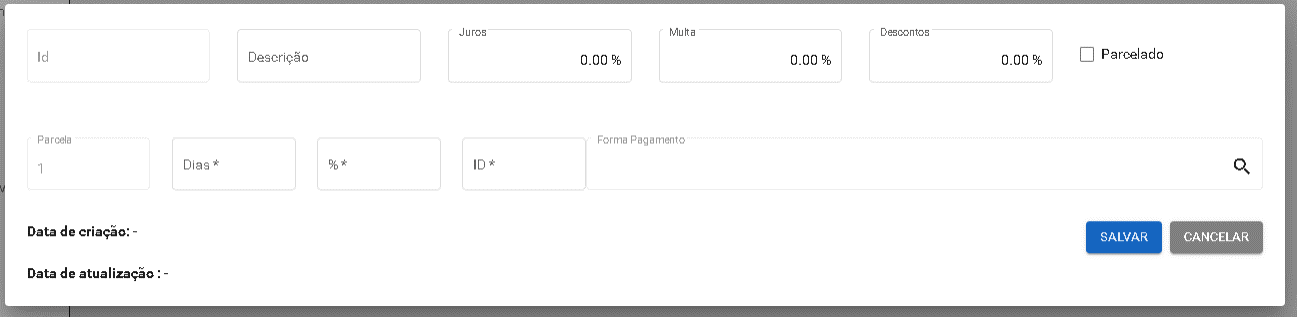
RN05 – Caso o campo prazo não esteja selecionado, apenas uma parcela pode ser inserida.

## MODELO DE TELA

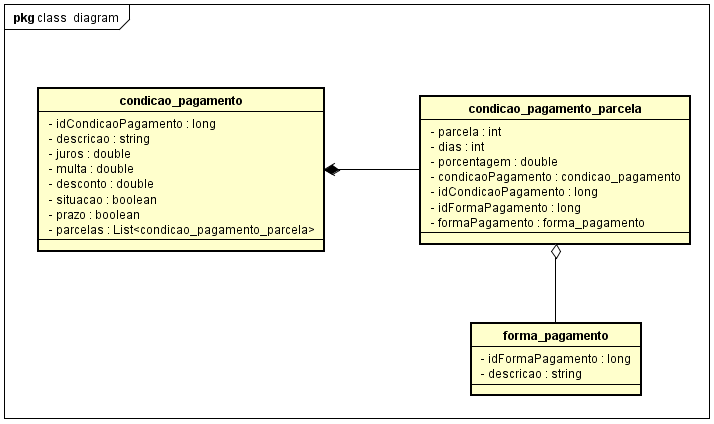
Consultar:



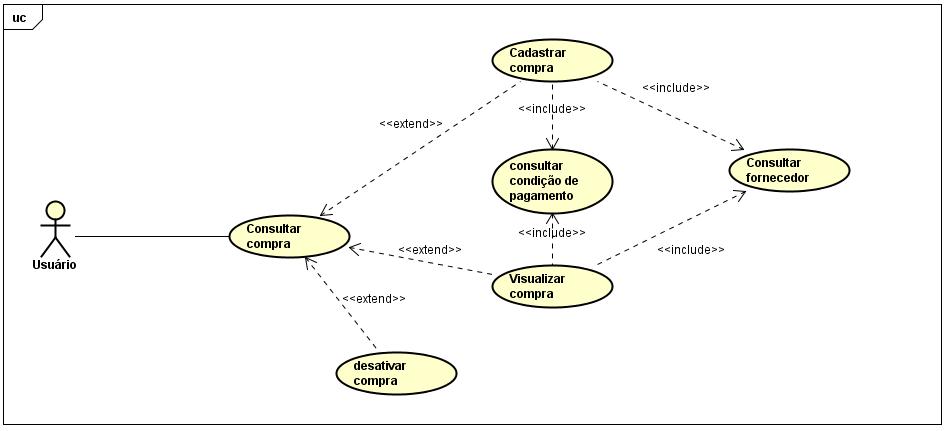
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER COMPRA**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, visualizar e cancelar registros de compra no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, visualização, pesquisa e desativação.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# FLUXO PRINCIPAL

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Compra”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de compra” que exibe os seguintes campos:

Número nota; modelo; serie; idfornecedor; razaoSocial/nome; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão visualizar e Botão Cancelar.

3. O usuário pode preencher o campo modelo, número, serie, fornecedor e seleciona o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todas as compras cadastradas no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar uma compra e o fluxo alternativo inserir compra [9.1] é executado.

5. O usuário poderá visualizar uma compra e o fluxo alternativo inserir visualizar [9.2] é executado.

6. O usuário poderá cancelar uma compra, selecionando o botão cancelar desta compra na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo cancelar compra [9.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR COMPRA

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de compra. Com os seguintes campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Número da nota | sim | Não |
| modelo | sim | Não |
| serie | sim | Não |
| Id Fornecedor | sim | Não |
| fornecedor | sim | Não |
| Data emissão | sim | Não |
| Data chegada | sim | Não |
| Id condição de pagamento | sim | Não |
| Condição de pagamento | sim | Não |
| Tipo de frete | sim | Não |
| frete | sim | Não |
| seguro | sim | Não |
| despesa | sim | Não |
| Id produto | sim | Não |
| produto | sim | Não |
| quantidade | sim | Não |
| Valor unitário | sim | Não |

3. O usuário informa os dados da compra e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4] RN13 RN14.

5. O sistema confirma o cadastro da compra.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - VISUALIZAR COMPRA

1. O usuário seleciona o botão “visualizar”.

2. O sistema exibe o formulário de compra com os dados da compra a ser visualizada.

3. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - CANCELAR COMPRA

1. O usuário seleciona a opção “Cancelar” da compra que será cancelada do sistema [E5].

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de desativação.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a desativação da compra RN13 RN15.

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] já existe registro de compra com o mesmo Modelo, número de nota, serie e fornecedor no sistema.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que o campo modelo, serie, número de nota e fornecedor desta compra já está presente em outra compra do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor aos campos.

[E5] usuário que está tentando realizar a operação não possui autorização.

1. O sistema informa que o usuário não possui autorização para cancelar a compra

2. Caso de uso encerrado.

Pós-Condição:

* Gerar contas a pagar.
* Alterar estoque do produto comprado.

Descrição dos campos:

COMPRA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | Tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | Único |
| Modelo | Varchar | (50) | Não | PK | Não |
| Serie | Varchar | (50) | Não | PK | Não |
| Numnota | number |  | Não | PK | Não |
| idFornecedor | number |  | Não | PK | Não |
| Dtemissao | timestamp |  | Não |  | Não |
| Dtchegada | timestamp |  | Não |  | Não |
| Tipofrete | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Frete | decimal |  | Não |  | Não |
| Seguro | decimal |  | Não |  | Não |
| Despesa | decimal |  | Não |  | Não |
| Situação | boolean |  | Não |  | Não |
| Created | timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | timestamp |  | Sim |  | Não |
| updatedBy | number |  | Sim | FK | Não |
| CreatedBy | number |  | Não | FK | Não |
| idCondicaoPagamento | number |  | Não | FK | Não |
| idFuncionario | number |  | Não | FK | Não |

ITEM\_COMPRA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | Tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | Único |
| Modelo | Varchar | 50 | não | Pk | Não |
| Serie | Varchar | 50 | não | Pk | Não |
| numNota | Number |  | não | Pk | Não |
| idFornecedor | Number |  | não | Pk | Não |
| idProduto | Number |  | não | Pk | Não |
| Quantidade | number |  | não |  | Não |
| valorUnitario | Number |  | não |  | Não |
| custoUnitario | number |  | não |  | Não |
| created | Timestamp |  | não |  | Não |
| updated | timestamp |  | não |  | Não |

## REGRAS DE NEGÓCIO

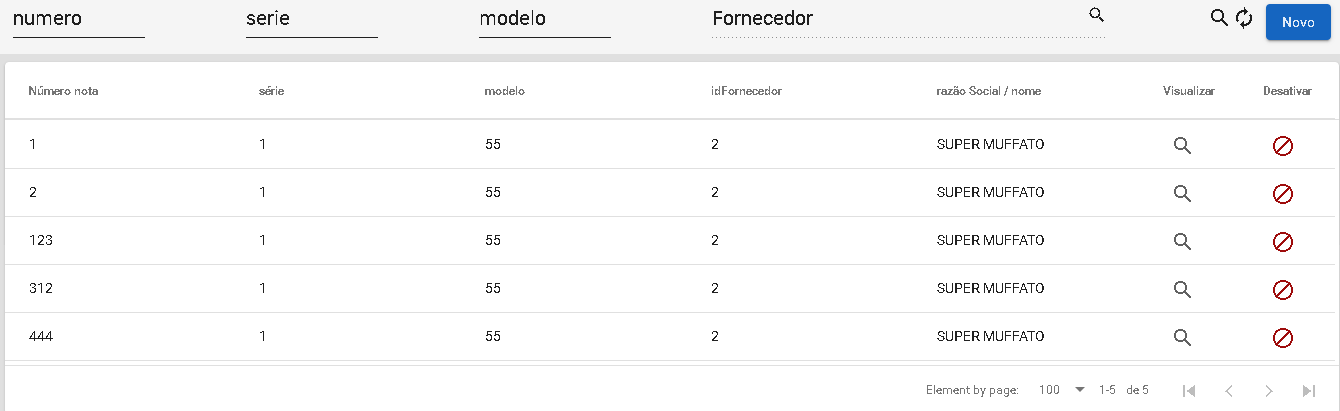
RN13 – Toda compra deve atualizar o estoque dos produtos dessa compra.

RN14 – Toda compra deve gerar contas a pagar de acordo com a condição de pagamento dessa compra.

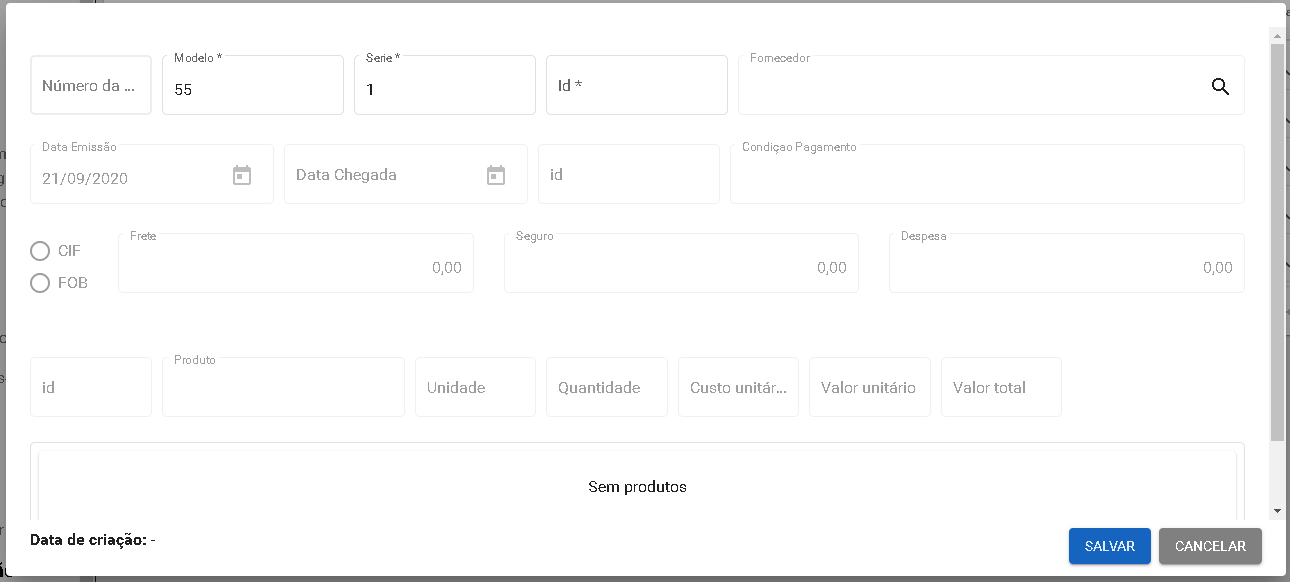
RN15 – Apenas poderá ser cancelado compras que não tiverem contas a pagar baixadas

## MODELO DE TELA

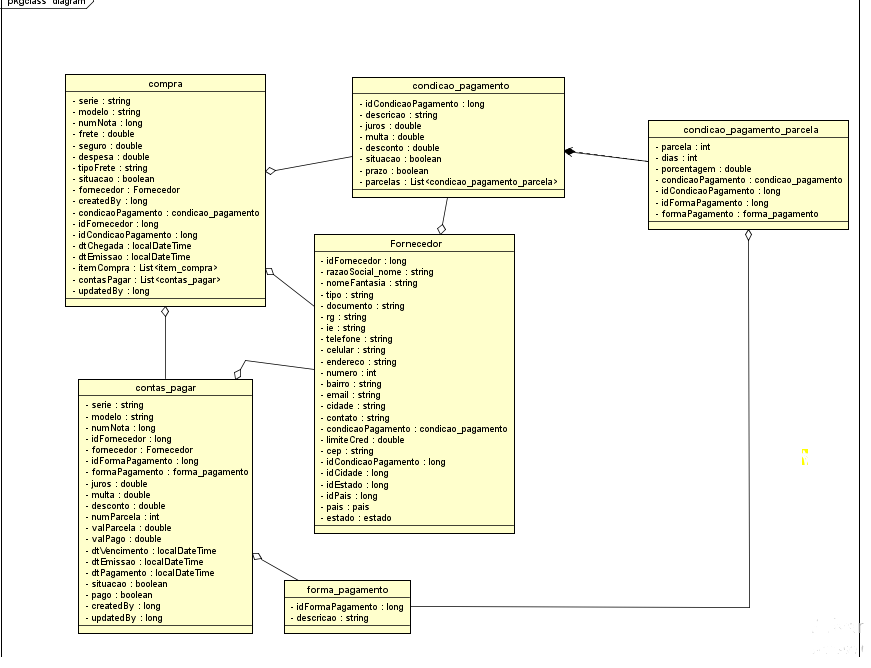
Consultar:



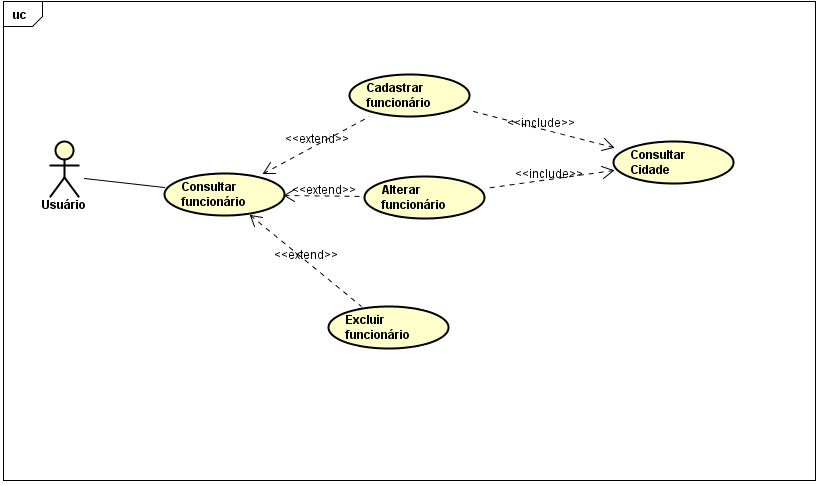
Formulário:



9.7 DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER FUNCIONÁRIO**



Descrição:

* Este caso uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de fornecedor no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar, pesquisa e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado no sistema.

# FLUXO PRINCIPAL

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Fornecedor”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de fornecedor” que exibe os seguintes campos:

Cod; Funcionário; Celular; Função; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo Funcionário e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos os fornecedores cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar um funcionário e o fluxo alternativo inserir funcionário [10.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de um funcionário, selecionando o botão Alterar deste fornecedor na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar funcionário [10.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de um funcionário, selecionando o botão Excluir deste fornecedor na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir funcionário [10.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR FUNCIONÁRIO

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de fornecedor. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| sexo | Sim | Não |
| Funcionário | Sim | Sim |
| rg | Sim | Sim |
| cpf | Sim | Sim |
| Carteira de trabalho | Sim | Sim |
| Cep | Sim | Não |
| idCidade | Sim | Não |
| Cidade | Sim | Não |
| Celular | Sim | Sim |
| Telefone | Não | Não |
| Email | Não | Não |
| Endereço | Sim | Não |
| Número | Sim | Não |
| Bairro | Sim | Não |
| complemento | Não | Não |
| função | Sim | Não |
| Salário | Sim | Não |
| Comissão | Não | Não |
| Data de admissão | Sim | Não |

3. O usuário informa os dados do fornecedor e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4].

5. O sistema confirma o cadastro do fornecedor.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR FUNCIONÁRIO

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” do funcionário que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de funcionário. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| sexo | Sim | Não |
| Funcionário | Sim | Sim |
| rg | Sim | Sim |
| cpf | Sim | Sim |
| Carteira de trabalho | Sim | Sim |
| Cep | Sim | Não |
| idCidade | Sim | Não |
| Cidade | Sim | Não |
| Celular | Sim | Sim |
| Telefone | Não | Sim |
| Email | Não | Não |
| Endereço | Sim | Não |
| Número | Sim | Não |
| Bairro | Sim | Não |
| complemento | Não | Não |
| função | Sim | Não |
| Salário | Sim | Não |
| Comissão | Não | Não |
| Data de admissão | Sim | Não |
| Data de Demissão | Não | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4]

6. O sistema confirma a alteração do funcionário.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR FUNCIONÁRIO

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” do fornecedor que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão do funcionário. [E5]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados únicos já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando o campo único que já está presente em outro cliente do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] Fornecedor associado a outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois o mesmo já está associado a outro registro.

Pós-Condição:

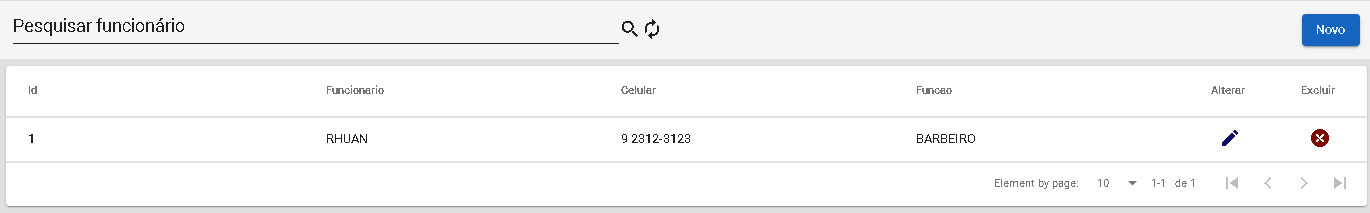
* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição dos campos:

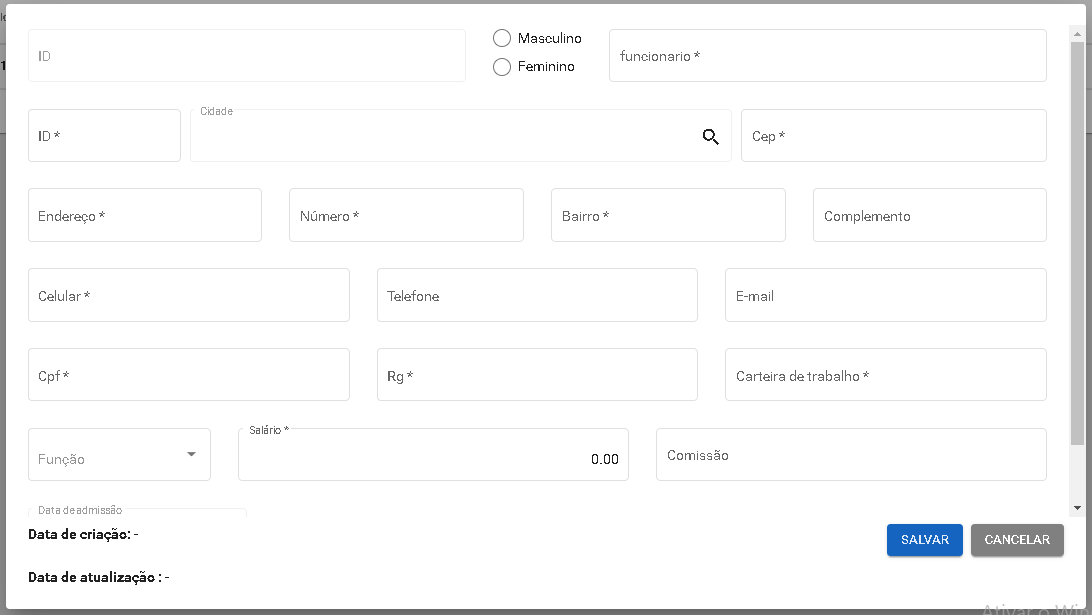
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idFuncionario | number |  | Não | PK | Sim |
| funcionario | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| cpf | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| rg | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| sexo | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| funcao | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| telefone | Varchar | (50) | Sim |  | Sim |
| Celular | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| Endereço | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Número | number |  | Não |  | Não |
| Bairro | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Complemento | Varchar | (50) | Sim |  | Não |
| Cep | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| Email | Varchar | (50) | Não | FK | Não |
| carteiraDeTrabalho | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| idCidade | number |  | Não | FK | Não |
| idEstado | number |  | Não | FK | Não |
| idPais | number |  | Não | FK | Não |
| dtAdmissão | timestamp |  | Não |  | Não |
| dtDemissao | timestamp |  | Sim |  | Não |
| salario | decimal |  | Não |  | Não |
| comissao | decimal |  | Sim |  | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

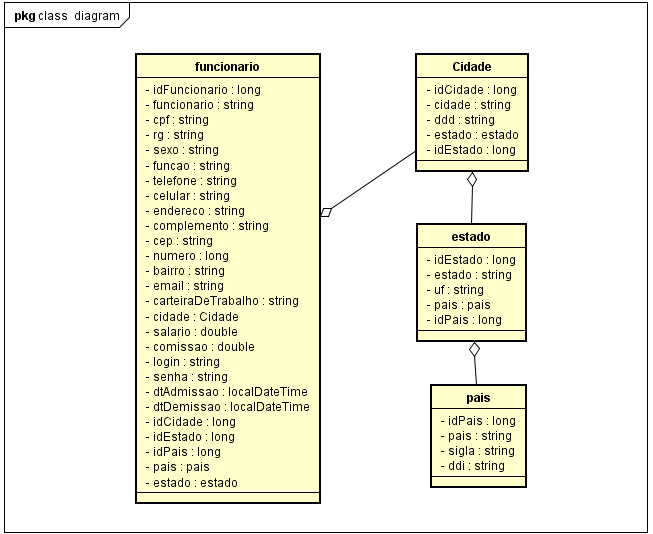
Consultar:



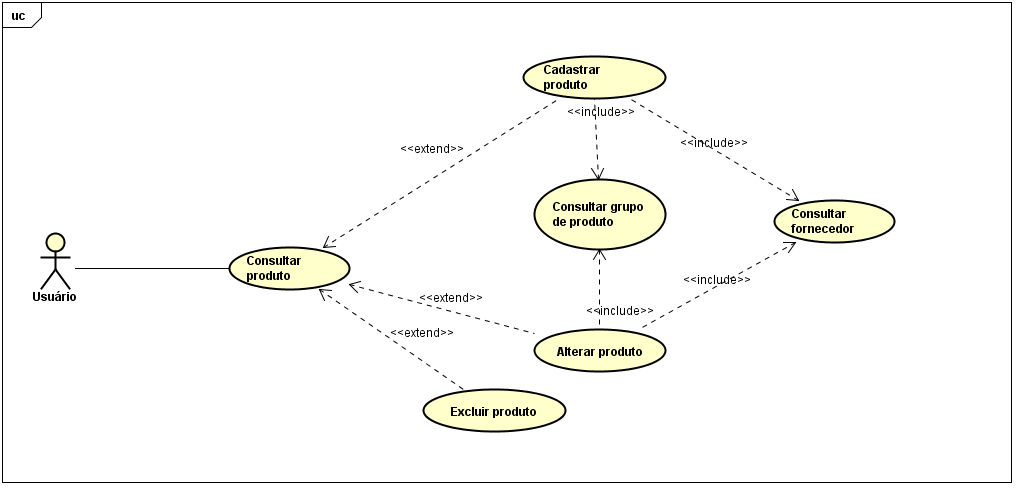
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER PRODUTO**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de produto no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar, pesquisa e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Produto”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de produto” que exibe os seguintes campos:

Cod; Produto; quantidade; valor de venda; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo produto e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos os produtos cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar um produto e o fluxo alternativo inserir produto [11.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de um produto, selecionando o botão Alterar deste produto na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar produto [11.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de um produto, selecionando o botão Excluir deste produto na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir produto [11.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR PRODUTO

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de produto. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Produto | Sim | Sim |
| Unidade | Sim | Não |
| Id grupo de produto | Sim | Não |
| produto | Sim | Não |
| Valor de venda | Sim | Não |
| Código de barras | Sim | Não |
| Quantidade mínima | Sim | Não |
| Id fornecedor | Sim | Não |
| fornecedor | Sim | Não |

3. O usuário informa os dados do produto e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4].

5. O sistema confirma o cadastro do produto.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR PRODUTO

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” do estado que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de produto. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Produto | Sim | Sim |
| Unidade | Sim | Não |
| Id grupo de produto | Sim | Não |
| produto | Sim | Não |
| Valor de venda | Sim | Não |
| Código de barras | Sim | Não |
| Quantidade mínima | Sim | Não |
| Id fornecedor | Sim | Não |
| fornecedor | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4]

6. O sistema confirma a alteração do produto.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR PRODUTO

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” do produto que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão do produto. [E5]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados únicos já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando o campo único que já está presente em outro estado do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] Estado associado a outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois o mesmo já está associado a outro registro.

Pós-Condição:

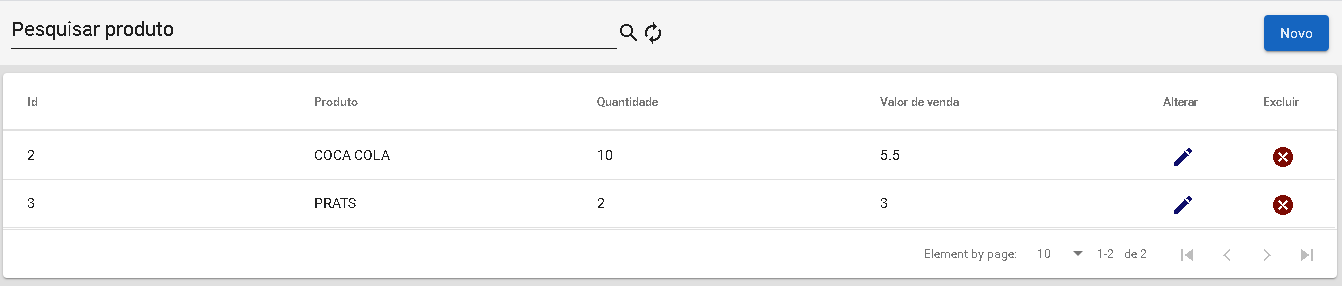
* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição do banco de dados:

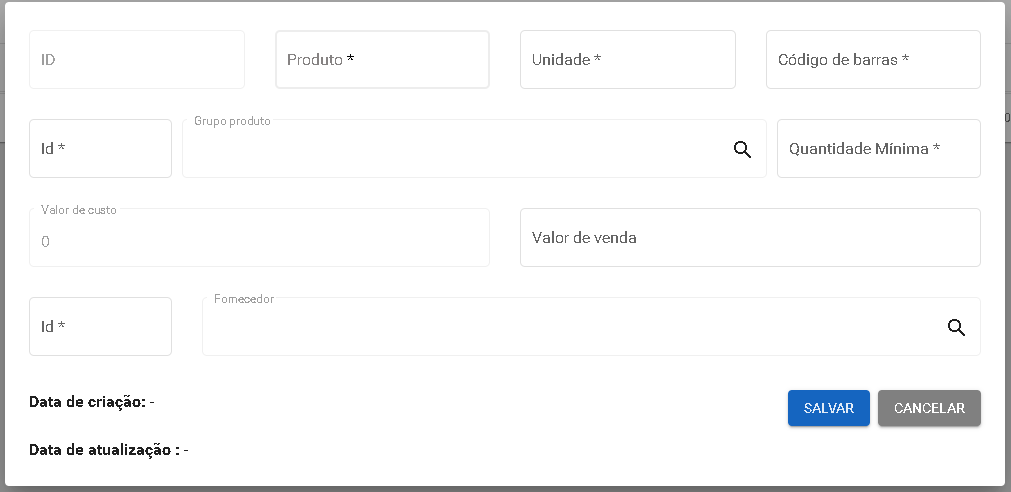
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idProduto | number |  | Não | PK | Sim |
| produto | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| quantidade | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| valorVenda | numeric |  | Não |  | Não |
| valorCusto | numeric |  | Sim |  | Não |
| unidade | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| codBarras | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| quantidadeMin | number |  | Não |  | Não |
| custoUltCompra | numeric |  | Sim |  | Não |
| idFornecedor | number |  | Não | FK | Não |
| idFornecedorUltCompra | number |  | Sim | FK | Não |
| idGrupoProduto | number |  | Não | FK | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

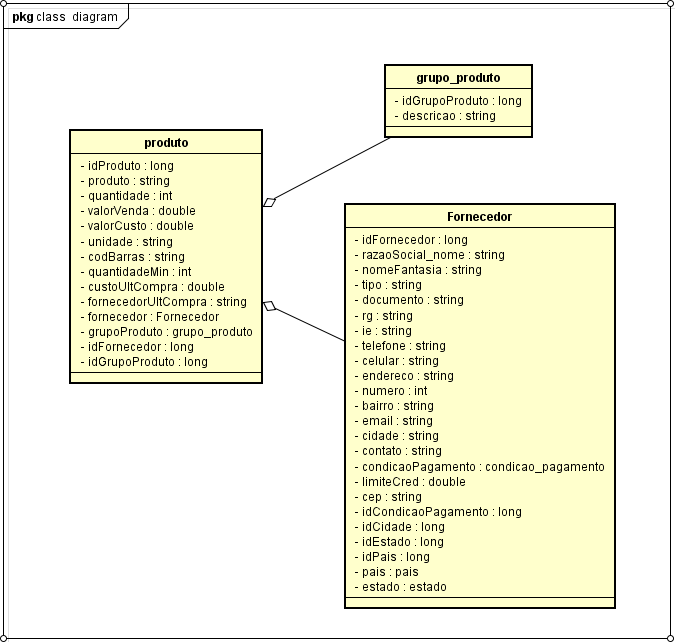
Consultar:



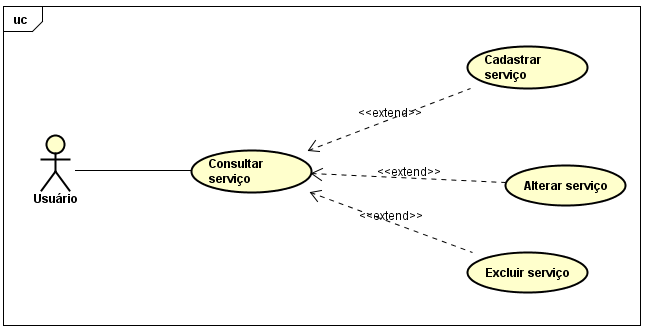
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER SERVIÇO**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de serviço no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar e exclusão.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Serviço”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de serviço” que exibe os seguintes campos:

Cod; descrição; duração; valor; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo descrição e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos os serviços cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar um serviço e o fluxo alternativo inserir serviço [12.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de um serviço, selecionando o botão Alterar deste serviço na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar serviço [12.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de um serviço, selecionando o botão Excluir deste serviço na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo excluir serviço [12.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR SERVIÇO

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de serviço. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| descrição | Sim | Sim |
| valor | Sim | Não |
| duração | Sim | Não |

3. O usuário informa os dados do serviço e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4].

5. O sistema confirma o cadastro do serviço.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR SERVIÇO

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” do serviço que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de serviço. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| descrição | Sim | Sim |
| valor | Sim | Não |
| duração | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4]

6. O sistema confirma a alteração do serviço.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - EXCLUIR SERVIÇO

1. O usuário seleciona a opção “Excluir” do serviço que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de exclusão.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a exclusão do serviço. [E5]

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados únicos já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando o campo único que já está presente em outro país do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] Serviço associado a outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois o mesmo já está associado a outro registro.

Pós-Condição:

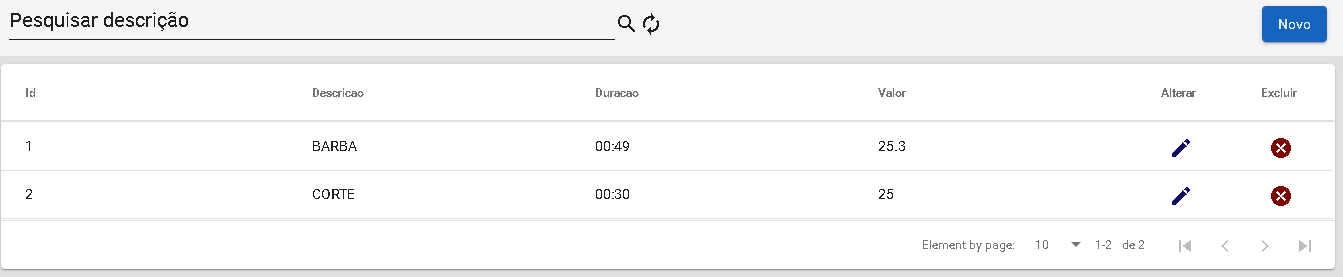
* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição do banco de dados:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idServiço | number |  | Não | PK | Sim |
| descricao | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| valorTotal | numeric |  | Não |  | Não |
| duracao | timestamp |  | Não |  | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

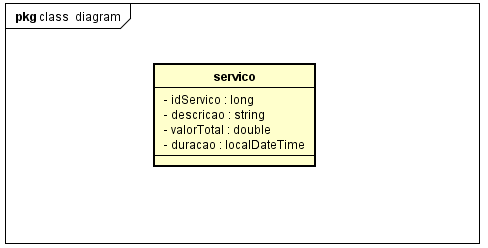
Consultar:



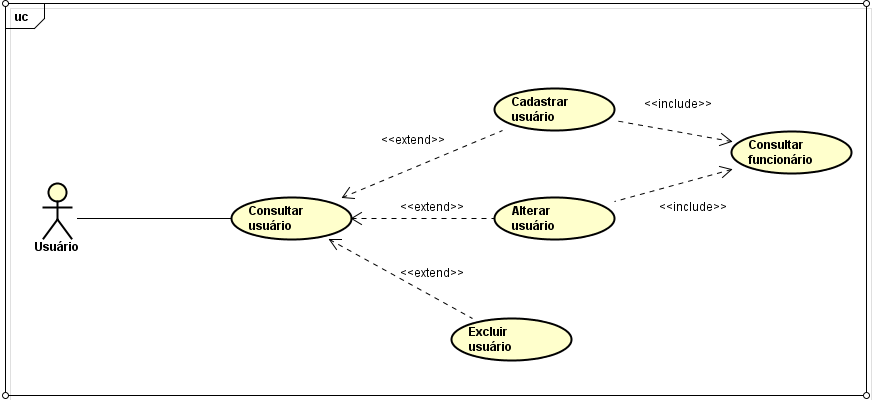
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER USUÁRIO**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar e excluir registros de usuário no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar e desativa.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Usuário”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de usuário” que exibe os seguintes campos:

Cod; login; funcionário; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar; e Botão Excluir.

3. O usuário pode preencher o campo login e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todos os usuários cadastrados no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar um usuário e o fluxo alternativo inserir usuário [13.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de um usuário, selecionando o botão Alterar deste usuário na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar usuário [13.2] é executado.

6. O usuário poderá excluir o cadastro de um usuário, selecionando o botão Cancelar deste usuário na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo cancelar usuário [13.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR USUÁRIO

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de serviço. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| admin | Sim | Não |
| login | Sim | Sim |
| senha | Sim | Não |
| Confirmação de senha | Sim | Não |
| Id funcionário | Sim | Sim |
| funcionário | Sim | Sim |

3. O usuário informa os dados do serviço e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4] RN06.

5. O sistema confirma o cadastro do serviço.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR USUÁRIO

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” do usuário que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de usuário. Contendo os campos preenchíveis: [E7]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Nova senha | Sim | Não |
| Senha atual | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2]

6. O sistema confirma a alteração do usuário.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – CANCELAR USUÁRIO

1. O usuário seleciona a opção “Cancelar” do usuário que será excluído do sistema.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de desativação. [E6]

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a desativação do usuário. [E5] RN07

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados únicos já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando o campo único que já está presente em outro país do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] Serviço associado a outro registro.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que não é possível excluir o registro, pois ele já está associado a outro registro.

[E6] Usuário está logado

1.O sistema apresenta uma mensagem informando que não é possível o cancelamento do usuário, pois ele está logado.

[E7] Usuário não possui permissão

1.O sistema apresenta uma mensagem informando que não é possível a alteração do usuário, pois ele não possui autorização.

Pós-Condição:

* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição do banco de dados:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idUsuario | number |  | Não | PK | Sim |
| login | Varchar | (50) | Não |  | Sim |
| senha | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| admin | boolean |  | Não |  | Não |
| situação | boolean |  | Não |  | Não |
| idFuncionario | number |  | Não | FK | Sim |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

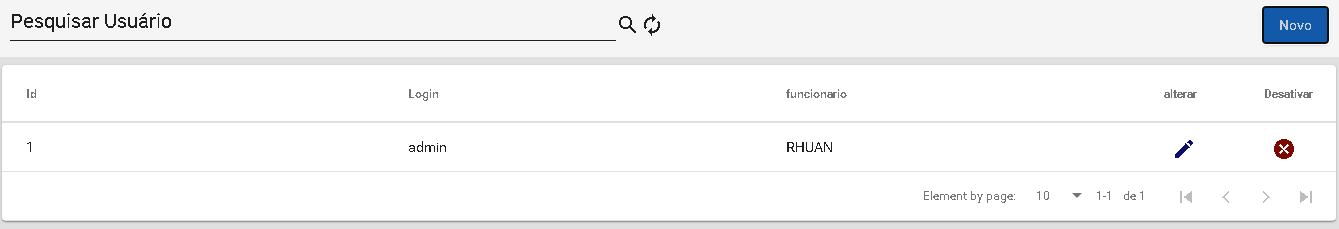
## REGRA DE NEGÓCIO:

RN06 – Um usuário pode ter vinculado a si apenas funcionários que não tenham vínculo com outros usuários cadastrados no sistema.

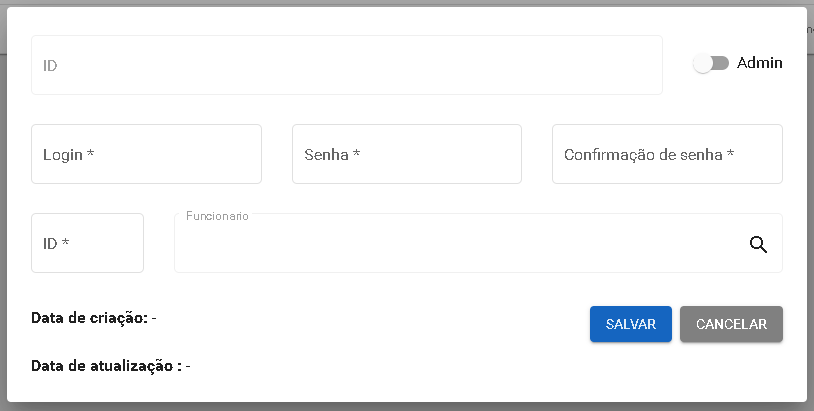
RN07 – Apenas usuários administradores podem cancelar um usuário

## MODELO DE TELA

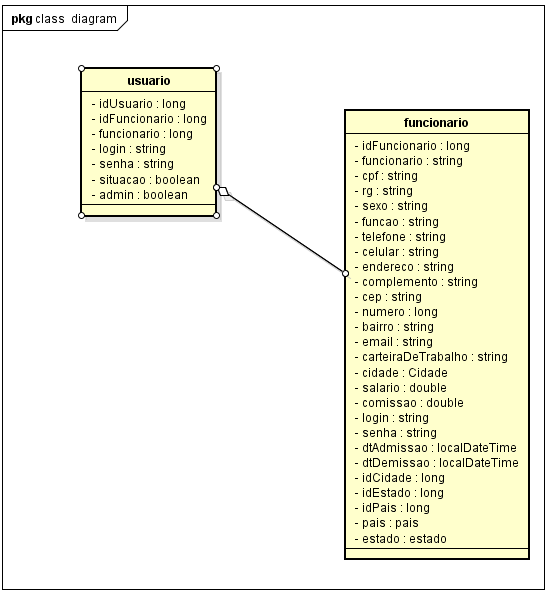
Consultar:



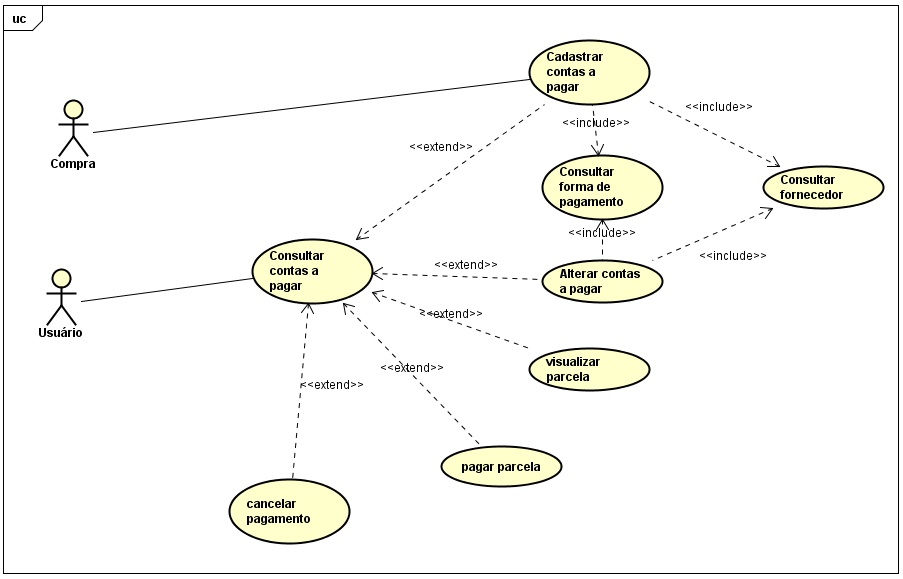
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER CONTAS A PAGAR**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar, pagar parcela, cancelar pagamento e visualização de parcela no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alterar, pagar, cancelar pagamento e visualizar.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Contas a pagar”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de contas a pagar” que exibe os seguintes campos:

Número da nota; serie; modelo; número parcela; valor parcela; fornecedor; data de emissão; data de vencimento; forma de pagamento; Botão Pesquisar; Botão Novo; Botão Alterar/visualizar; e Botão pagar e cancelar pagamento.

3. O usuário pode preencher o campo número, serie, modelo, fornecedor e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todas as parcelas cadastradas no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar uma conta a pagar e o fluxo alternativo inserir contas a pagar [14.1] é executado.

5. O usuário poderá alterar os dados de uma conta a pagar, selecionando o botão Alterar desta conta na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar conta a pagar [14.2] é executado.

6. O usuário poderá realizar o pagamento de uma parcela da conta, selecionando o botão pagar desta parcela da conta a pagar na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo pagar conta [14.3] é executado.

7. O usuário poderá visualizar uma conta, caso a mesma esteja paga, selecionando o botão visualizar desta parcela da conta a pagar na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo visualizar conta a pagar [14.4] é executado.

8. O usuário poderá realizar o cancelamento do pagamento de uma parcela da conta a pagar que já tenha sido paga, selecionando o botão cancelar pagamento desta parcela da conta a pagar na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo cancelar pagamento conta [14.5] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR CONTAS A PAGAR

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de conta a pagar. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| modelo | Sim | Não |
| Número da nota | Sim | Não |
| serie | Sim | Não |
| Id fornecedor | Sim | Não |
| fornecedor | Sim | Não |
| Id forma de pagamento | Sim | Não |
| Forma de pagamento | Sim | Não |
| Data de vencimento | Sim | Não |
| juros | Sim | Não |
| multa | Sim | Não |
| desconto | Sim | Não |
| Valor total | Sim | Não |

3. O usuário informa os dados do país e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2]

5. O sistema confirma o cadastro da conta a pagar.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR CONTAS A PAGAR

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” da conta a pagar que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de país. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Id forma de pagamento | Sim | Não |
| Forma de pagamento | Sim | Não |
| Data de vencimento | Sim | Não |
| juros | Sim | Não |
| multa | Sim | Não |
| desconto | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2]

6. O sistema confirma a alteração da conta a pagar.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – PAGAR PARCELA

1. O usuário seleciona a opção “pagar parcela” de uma parcela da conta a pagar do sistema.

2. O sistema exibe o formulário de pagar parcela. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Data de pagamento | Sim | Não |
| Data de baixa | Sim | Não |
| Juros monetário | Sim | Não |
| Desconto monetário | Sim | Não |
| Multa monetária | Sim | Não |

3. O usuário preenche os campos necessários.

4. O usuário seleciona a opção “Pagar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2]

6. O sistema confirma o pagamento da parcela.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – VISUALIZAR PARCELA

1. O usuário seleciona a opção “visualizar” de uma parcela que já tenha sido paga.

2. O sistema exibe o formulário contendo os dados da parcela paga.

3. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – CANCELAR PAGAMENTO DE PARCELA

1. O usuário seleciona a opção “cancelar pagamento” de uma parcela que já tenha sido paga [E5].

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação com o campo preenchível

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Senha do usuário logado | Sim | Não |

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

3. O sistema valida os dados. [E1] [E2]

4. O sistema confirma o cancelamento da conta a pagar

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E5] usuário não possui autorização

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que o mesmo não possui autorização.

Pós-Condição:

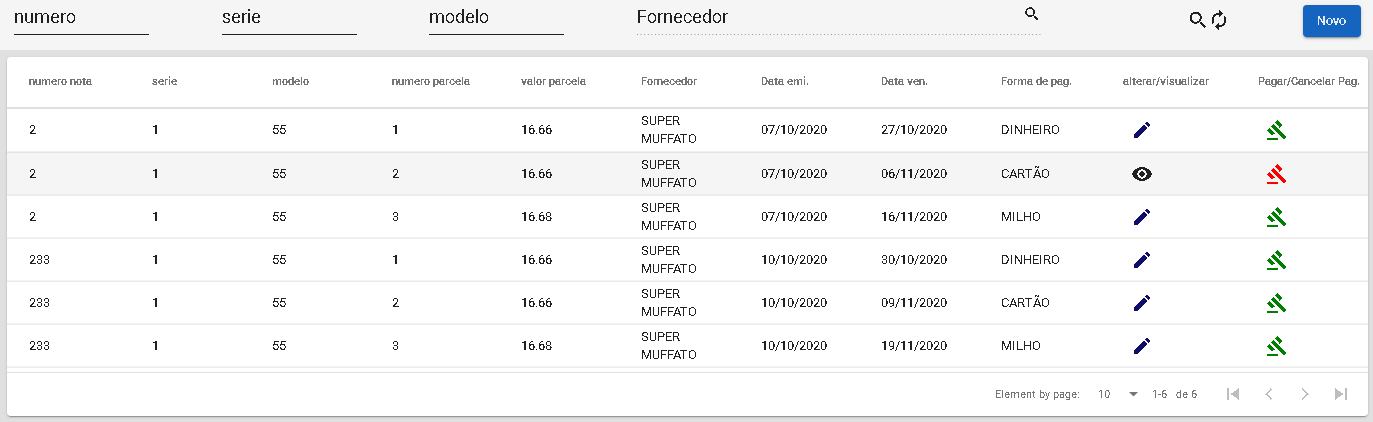
* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição do banco de dados:

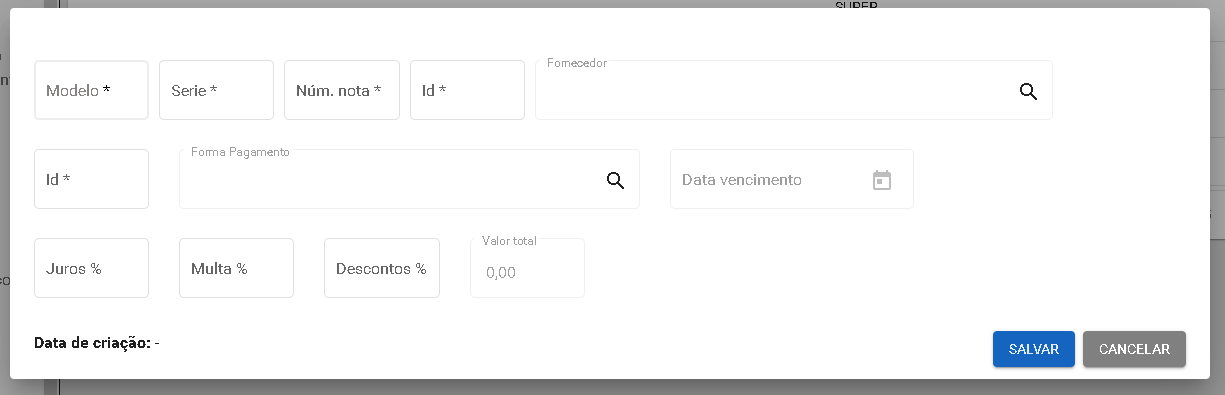
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| modelo | varchar | 50 | Não | pk | Não |
| serie | varchar | 50 | Não | pk | Não |
| numNota | number |  | Não | pk | Não |
| numParcela | number |  | Não | pk | Não |
| idFornecedor | number |  | Não | pk | Não |
| dtEmissao | timestamp |  | Não |  | Não |
| dtBaixa | timestamp |  | Sim |  | Não |
| dtVencimento | timestamp |  | Não |  | Não |
| dtPagamento | timestamp |  | Sim |  | Não |
| desconto | numeric |  | Não |  | Não |
| juros | numeric |  | Não |  | Não |
| multa | numeric |  | Não |  | Não |
| valPago | numeric |  | Sim |  | Não |
| idFormaPagamento | number |  | Não |  | Não |
| valParcela | numeric |  | Não |  | Não |
| situacao | boolean |  | Não |  | Não |
| pago | boolean |  | Sim |  | Não |
| createdBy | number |  | Não | fk | Não |
| updatedBy | number |  | Sim | fk | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

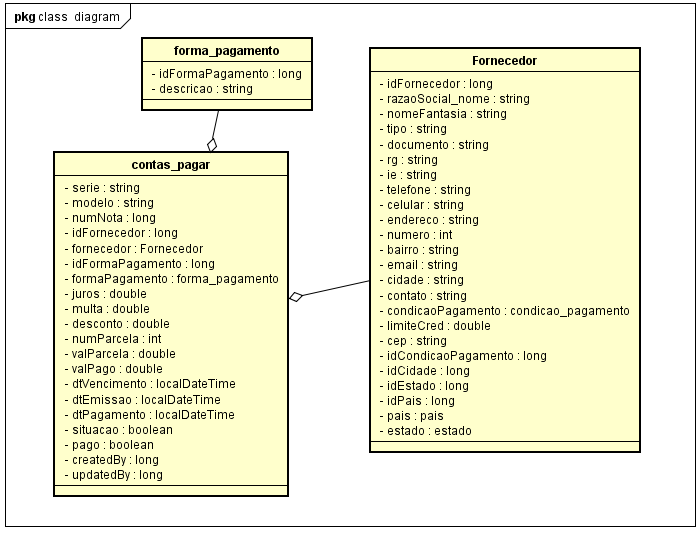
Consultar:



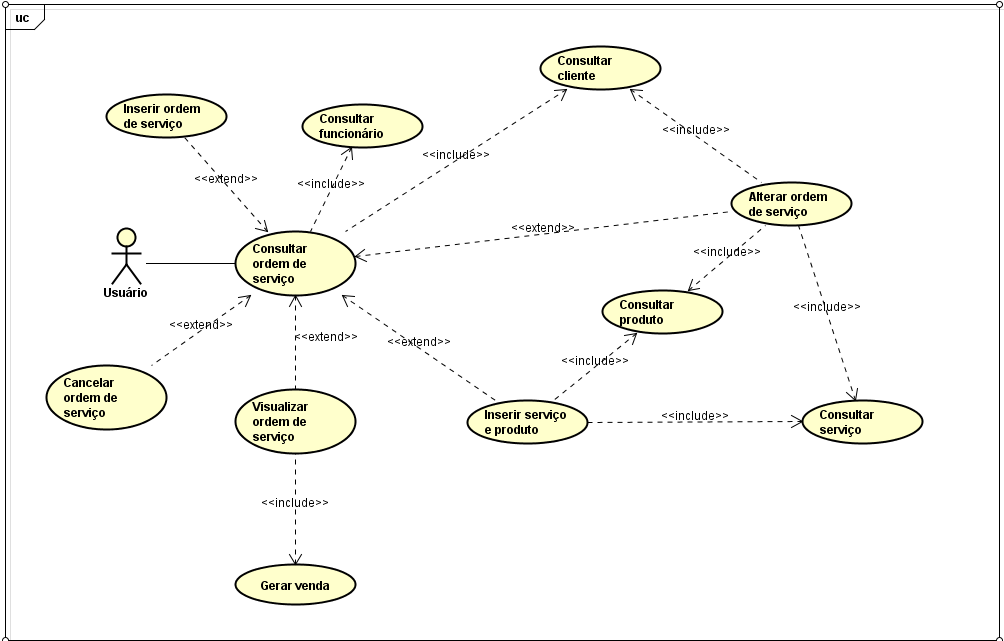
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER ORDEM DE SERVIÇO**



Descrição:

Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, inserir, alterar, adicionar serviço e produto, visualizar e gerar venda de registros de ordem de serviço no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, inserção, alteração, pesquisa, inserir venda e produto, visualização, gerar venda.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado no sistema.

Pós-condição: persistir dados da ordem de serviço.

# FLUXO PRINCIPAL

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Ordem de serviço”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de ordem de serviço” que exibe os seguintes campos:

cod; data; hora início; hora término; funcionário; Cliente; Botão pesquisar; Botão “+”; Botão adicionar serviço e produto; Botão editar; Botão visualizar e Botão cancelar;

3. O usuário pode preencher o campo data, funcionário, e cliente selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esses parâmetros ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todas as ordens de serviços cadastradas no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar uma ordem de serviço e o fluxo alternativo inserir ordem de serviço [15.1] é executado.

5. O usuário poderá adicionar serviço e produto a uma ordem de serviço que não tenha serviço e o fluxo alternativo inserir serviço e produto [15.2] é executado.

6. O usuário poderá alterar os dados de uma ordem de serviço, selecionando o botão Alterar desta ordem de serviço na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo altear ordem de serviço [15.3] é executado.

7. O usuário poderá visualizar o cadastro de uma ordem de serviço, selecionando o botão visualizar desta ordem de serviço na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo visualizar ordem de serviço [15.4] é executado.

8. O usuário poderá cancelar o cadastro de uma ordem de serviço, selecionando o botão cancelar desta ordem de serviço na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo cancelar ordem de serviço [15.5] é executado.

9. O usuário poderá gerar venda de uma ordem de serviço que contenha ao menos um serviço, selecionando o botão gerar venda ao visualizar uma ordem de serviço e o fluxo alternativo gerar venda [15.6] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR ORDEM DE SERVIÇO

1. O usuário preenche os seguintes dados: data, funcionário, hora e cliente e seleciona o botão “+”;

2. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E5].

3. O sistema confirma o cadastro da ordem de serviço.

4. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – INSERIR PRODUTO E SERVIÇO

1. O usuário seleciona a opção “Adicionar serviço e produto” da ordem de serviço que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de ordem de serviço. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Id serviço | sim | Não |
| serviço | sim | Não |
| Id produto | não | Não |
| produto | não | Não |
| Quantidade produto | não | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E5] RN19 RN20

6. O sistema confirma a alteração da ordem de serviço.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – ALTERAR ORDEM DE SERVIÇO

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” da ordem de serviço que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de ordem de serviço. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Id serviço | sim | Não |
| serviço | sim | Não |
| Id produto | não | Não |
| produto | não | Não |
| Quantidade produto | não | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E5] RN19 RN20

6. O sistema confirma a alteração da ordem de serviço.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – VISUALIZAR ORDEM DE SERVIÇO

1. O usuário seleciona a opção “Visualizar” da ordem de serviço

2. O sistema carrega os dados da ordem de serviço selecionada no formulário de ordem de serviço.

3. O usuário seleciona a opção “Gerar venda” e o fluxo alternativo gerar venda [15.4] é executado. [E4]

4. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO - CANCELAR COMPRA

1. O usuário seleciona a opção “Cancelar” da compra que será cancelada do sistema [E5].

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de desativação.

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

4. O sistema confirma a desativação da compra RN13 RN15.

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – GERAR VENDA

1 Após selecionar a opção “Gerar venda” o sistema gera a venda de serviço, venda de produto (caso haja produtos inseridos nessa ordem de serviço) e contas a receber. [E5] RN21

2 O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] O usuário seleciona a opção “Voltar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta.

2. O caso de uso é encerrado.

[E5] não é possível gerar ordem de serviço por indisponibilidade de estoque no sistema.

1. O sistema verifica que não possui estoque de produtos suficientes para gerar a venda.

2. O caso de uso é encerrado.

Pós-Condição:

* Dar baixa nos produtos dessa ordem de serviço.

Descrição dos campos:

ORDEM\_SERVIÇO

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idos | number |  | Não | PK | Sim |
| idcliente | number |  | Não | FK | Não |
| idcondicaopagamento | number |  | Não | FK | Não |
| valor | number |  | Não |  | Não |
| dataemissao | timestamp |  | Não |  | Não |
| dataHoraServico | timestamp |  | Não |  | Sim |
| horaInicioServico | Varchar | 50 | Não |  | Não |
| horaTerminoServico | Varchar | 50 | Sim |  | Não |
| Situação | Boolean |  | Não |  | Não |
| efetuada | boolean |  | Não |  | Não |
| created | timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | timestamp |  | Sim |  | Não |
| createdBy | timestamp |  | Não | FK | Não |
| updatedBy | timestamp |  | Sim | FK | Não |

PRODUTOOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idos | number |  | Não | PK | Não |
| idProduto | number |  | Não | PK | Não |
| quantidade | number |  | Não |  | Não |
| valor | number |  | Não |  | Não |
| created | timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | timestamp |  | Sim |  | Não |

SERVICOOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| idos | number |  | Não | PK | Não |
| idServico | number |  | Não | PK | Não |
| idFuncionario | number |  | Não |  | Não |
| quantidade | number |  | Não |  | Não |
| valor | number |  | Não |  | Não |
| created | timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | timestamp |  | Sim |  | Não |

## REGRAS DE NEGÓCIO

RN19– Uma ordem de serviço deve possuir ao menos um serviço.

RN20 – Dar baixa no estoque de produtos, caso haja.

RN21 – Ao gerar vendas, o sistema deve gerar as contas a receber.

RN22 – Ao agendar um horário, uma mensagem deve ser apresentada caso o cliente que está solicitando o agendamento de horário tenha contas pendentes atrasadas, apresentado o numero de contas atrasadas e o valor total.

## MODELO DE TELA

Consultar:



Formulário:

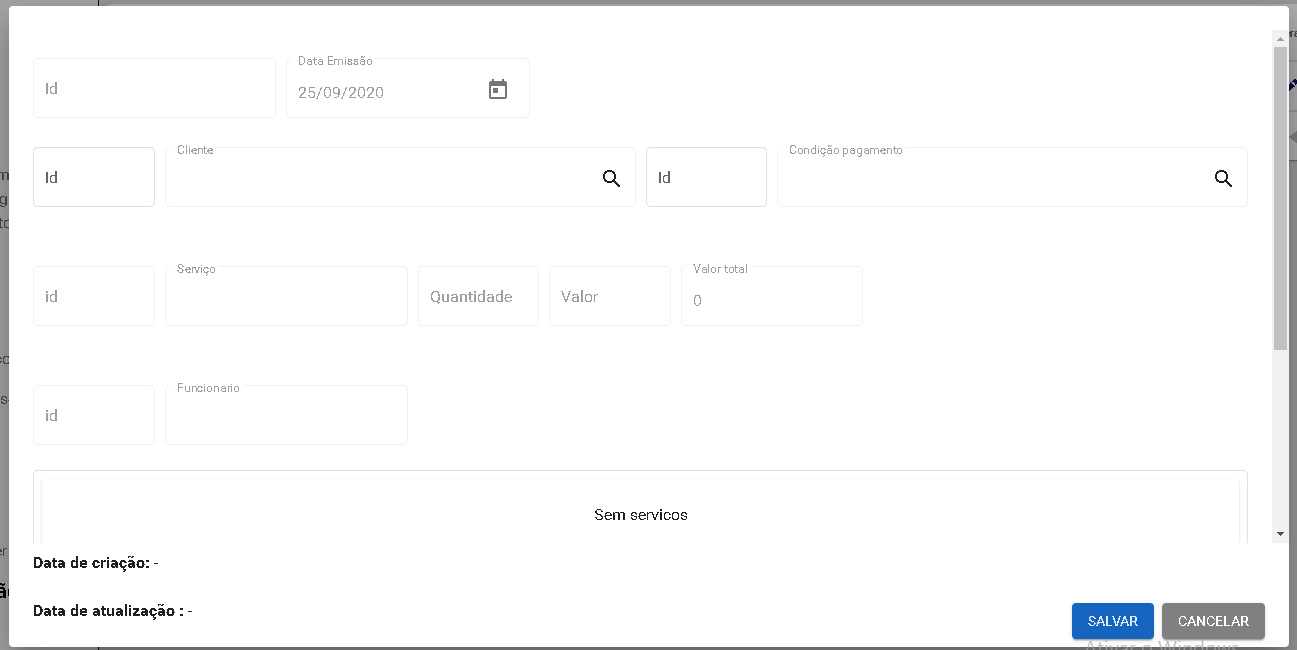
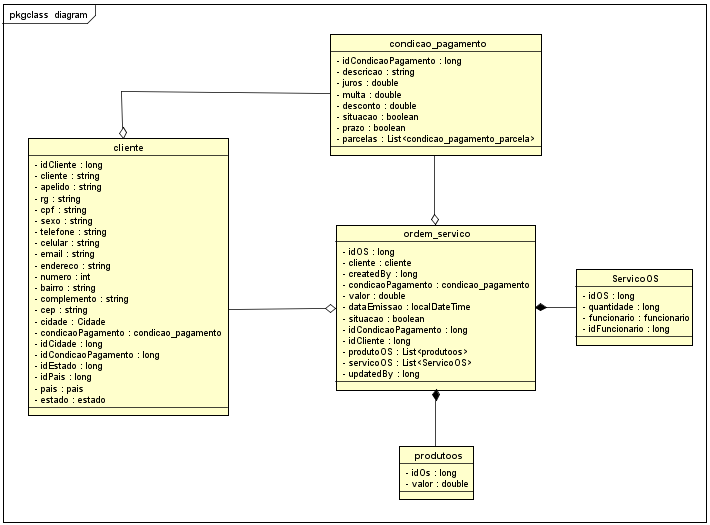
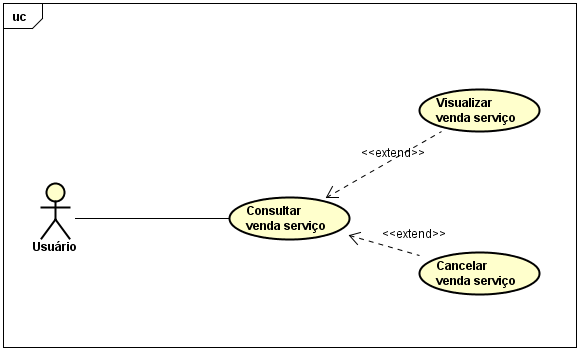


Diagrama de classe:



**MANTER VENDA SERVIÇO**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, visualizar e cancelar registros de venda de serviço no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, pesquisa, visualiza e cancela.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Venda serviço”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de venda serviço” que exibe os seguintes campos:

Número da nota; serie; modelo; Cliente; Valor; Botão Pesquisar; Botão visualizar e Botão cancelar.

3. O usuário pode preencher os campos número da nota, serie e modelo e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todas as vendas de serviço cadastradas no sistema.

4. O usuário poderá visualizar os dados de uma venda de serviço, selecionando o botão visualizar desta venda de serviço na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo visualizar venda [1.1] é executado.

5. O usuário poderá cancelar os dados de uma venda de serviço, selecionando o botão cancelar desta venda de serviço na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo cancelar venda [1.2] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO – VISUALIZAR VENDA DE SERVIÇO

1. O usuário seleciona a opção “Visualizar” da venda que deseja visualizar.

2. O sistema exibe um formulário com todos os dados da venda.

3 O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – CANCELAR VENDA SERVIÇO

1. O usuário seleciona a opção “cancelar” de uma venda de serviço [E4].

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação com o campo preenchível

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Senha do usuário logado | Sim | Não |

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

3. O sistema valida os dados. [E1] [E2]

4. O sistema confirma o cancelamento da conta a pagar

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] usuário não possui autorização

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que o mesmo não possui autorização.

Pós-Condição:

* Gerar contas a receber.

Descrição do banco de dados:

NF\_SERVICO

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| modelo | Varchar | (50) | Não | PK | Não |
| serie | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| numNota | number |  | Não |  | Não |
| idCliente | number | (50) | Não | FK | Não |
| idCondicaoPagamento | number |  | Não | FK | Não |
| valor | decimal |  | Não |  | Não |
| dataEmissao | timestamp |  | Não |  | Não |
| createdBy | number |  | Não | FK | Não |
| updatedBy | number |  | Sim | FK | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

SERVICO\_NF

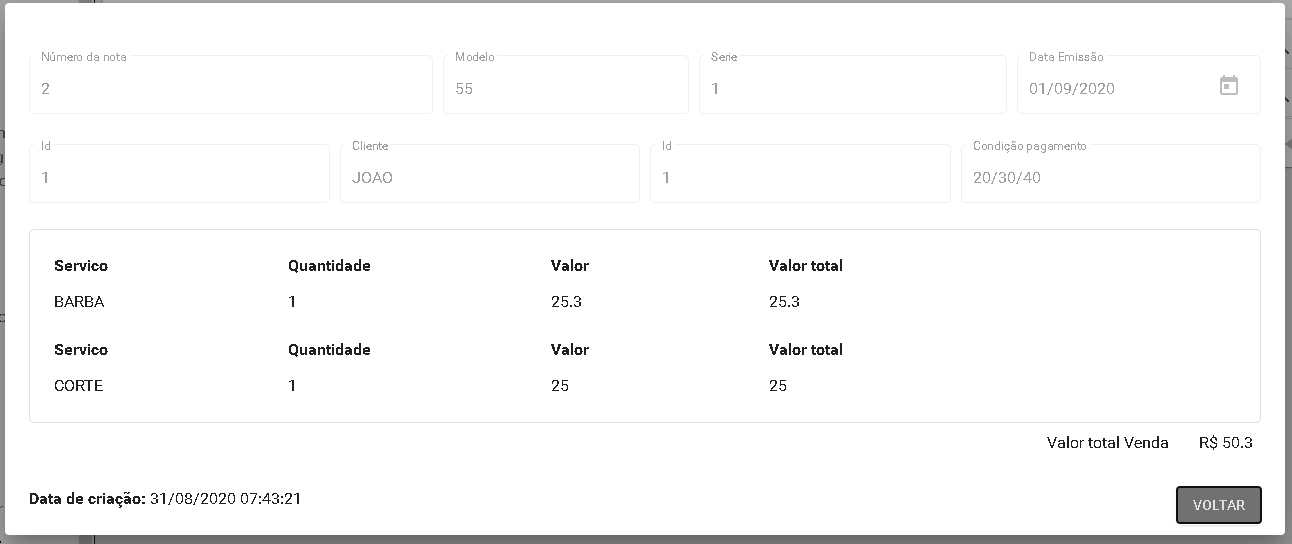
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| modelo | Varchar | (50) | Não | PK | Não |
| serie | Varchar | (50) | Não | PK | Não |
| numNota | number |  | Não | PK | Não |
| idServico | number |  | Não | PK | Não |
| valor | number |  | Não |  | Não |
| quantidade | number |  | Não |  | Não |
| idFornecedor | number |  | Não | FK | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

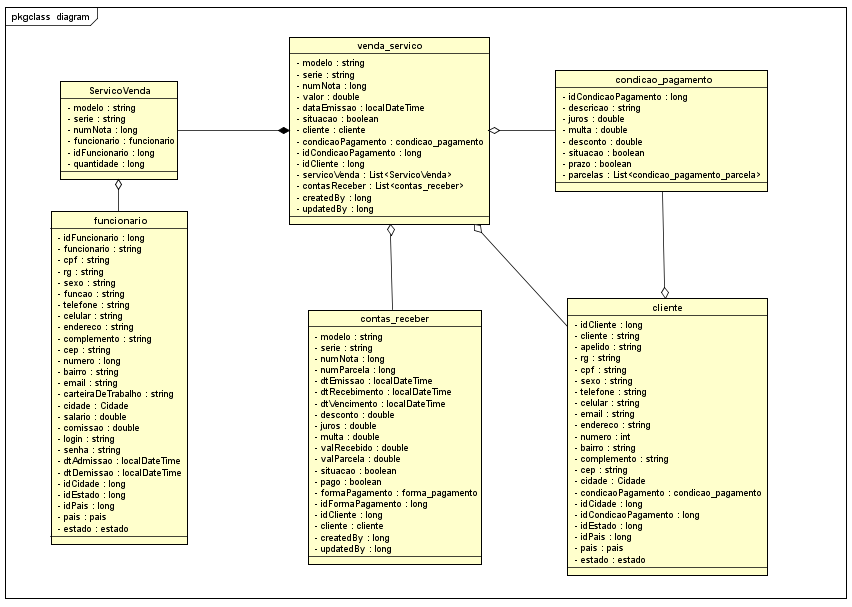
Consultar:



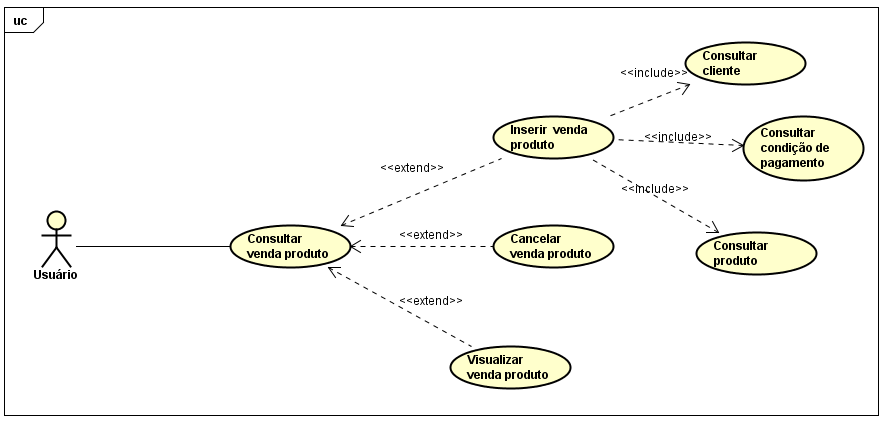
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER VENDA PRODUTO**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, visualizar e cancelar registros de venda de produto no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, pesquisa, visualiza e cancela.

Pré-condição:

* Possuir usuário logado.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Venda produto”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de venda produto” que exibe os seguintes campos:

Número da nota; serie; modelo; Cliente; Valor; Botão Novo; Botão Pesquisar; Botão visualizar e Botão cancelar.

3. O usuário pode preencher os campos número da nota, serie e modelo e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todas as vendas de produto cadastradas no sistema.

4. O usuário poderá cadastrar dados de uma venda de produto e o fluxo alternativo inserir venda de produto [1.1] é executado.

5. O usuário poderá visualizar os dados de uma venda de produto, selecionando o botão visualizar desta venda de serviço na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo visualizar venda [1.2] é executado.

6. O usuário poderá cancelar os dados de uma venda de produto, selecionando o botão cancelar desta venda de serviço na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo cancelar venda [1.3] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - INSERIR VENDA DE PRODUTO

1. O usuário seleciona o botão “Novo”.

2. O sistema exibe o formulário de ordem de serviço. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Data emissão | sim | Não |
| Id cliente | sim | Não |
| cliente | sim | Não |
| Id condição pagamento | sim | Não |
| Condição pagamento | sim | Não |
| modelo | sim | Não |
| serie | sim | Não |
| Id produto | sim | Não |
| produto | sim | Não |
| Quantidade produto | sim | Não |

3. O usuário informa os dados da ordem de serviço e seleciona a opção “Salvar”. [E3]

4. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2] [E4] RN01.

5. O sistema confirma o cadastro da ordem de serviço.

6. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – VISUALIZAR VENDA DE PRODUTO

1. O usuário seleciona a opção “Visualizar” da venda que deseja visualizar.

2. O sistema exibe um formulário com todos os dados da venda.

3 O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – CANCELAR VENDA PRODUTO

1. O usuário seleciona a opção “cancelar” de uma venda de serviço [E5].

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação com o campo preenchível

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Senha do usuário logado | Sim | Não |

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

3. O sistema valida os dados. [E1] [E2]

4. O sistema confirma o cancelamento da venda.

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E4] Dados de modelo, serie e número da nota já cadastrado.

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando os campos modelo, serie e número da nota já estão presentes em outra venda do sistema.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E5] usuário não possui autorização

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que ele não possui autorização.

Pós-Condição:

* Gerar contas a receber e atualizar o estoque dos produtos da venda.

Descrição do banco de dados:

NF\_PRODUTO

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| modelo | Varchar | (50) | Não | PK | Não |
| serie | Varchar | (50) | Não |  | Não |
| numNota | number |  | Não |  | Não |
| idCliente | number | (50) | Não | FK | Não |
| idCondicaoPagamento | number |  | Não | FK | Não |
| valor | decimal |  | Não |  | Não |
| dataEmissao | timestamp |  | Não |  | Não |
| createdBy | number |  | Não | FK | Não |
| updatedBy | number |  | Sim | FK | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

PRODUTO\_NF

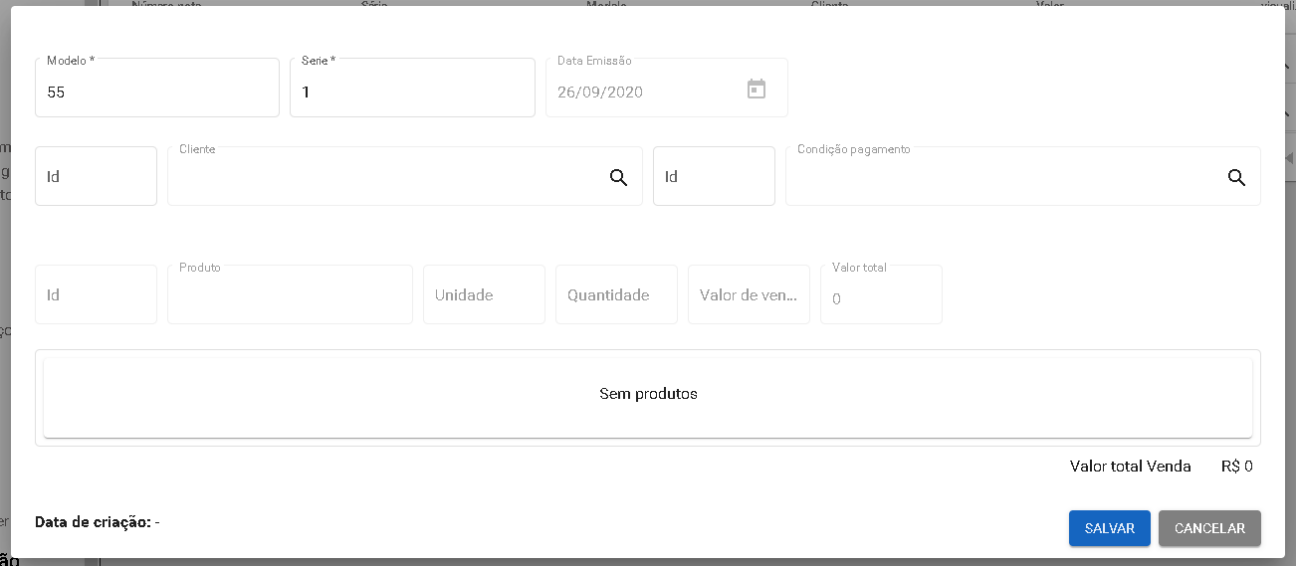
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| modelo | Varchar | (50) | Não | PK | Não |
| serie | Varchar | (50) | Não | PK | Não |
| numNota | number |  | Não | PK | Não |
| idProduto | number |  | Não | PK | Não |
| valor | number |  | Não |  | Não |
| quantidade | number |  | Não |  | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

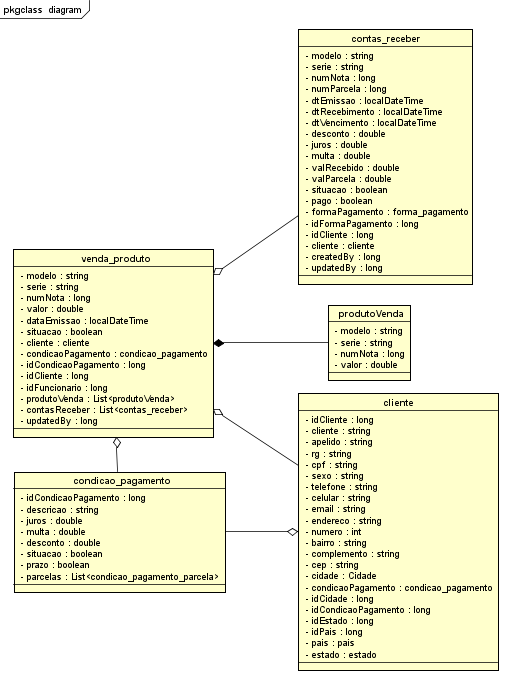
Consultar:



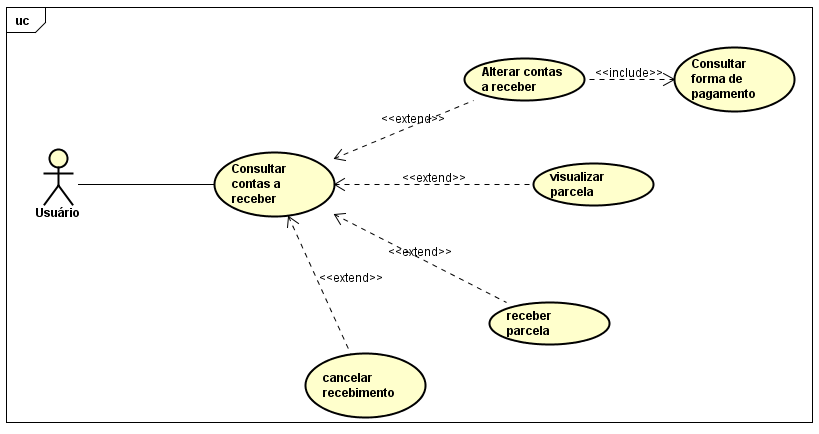
Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE



**MANTER CONTAS A RECEBER**



Descrição:

* Este caso de uso tem por objetivo permitir consultar, pesquisar, alterar, receber parcela, cancelar recebimento e visualização de parcela no sistema.

Atores:

* Usuário: consulta, alterar, recebe pagamento, cancelar recebimento e visualiza.

Pré-condição:

* Possuir venda cadastrada no sistema.

# Fluxo Principal

1. O caso de uso tem início com o usuário clicando na opção “Contas a receber”

2. O sistema apresenta uma tela de “consulta de contas a receber” que exibe os seguintes campos: Número da nota; serie; modelo; número parcela; valor parcela; Cliente; data de emissão; data de vencimento; forma de pagamento; Botão Pesquisar; Botão Alterar/visualizar; e Botão receber/cancelar recebimento.

3. O usuário pode preencher o campo número, serie, modelo e selecionar o botão Pesquisar caso queira filtrar a sua consulta com esse parâmetro ou somente seleciona o botão Pesquisar para retornar todas as parcelas cadastradas no sistema.

4. O usuário poderá alterar os dados de uma conta a receber, selecionando o botão Alterar desta conta na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo alterar conta a receber [14.1] é executado.

5. O usuário poderá realizar o pagamento de uma parcela da conta, selecionando o botão pagar desta parcela da conta a pagar na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo receber conta [14.2] é executado.

6. O usuário poderá visualizar uma conta, caso a mesma esteja paga, selecionando o botão visualizar desta parcela da conta a pagar na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo visualizar conta a receber [14.3] é executado.

7. O usuário poderá realizar o cancelamento do pagamento de uma parcela da conta a pagar que já tenha sido paga, selecionando o botão cancelar pagamento desta parcela da conta a pagar na lista apresentada resultante da consulta realizada e o fluxo alternativo cancelar recebimento conta [14.4] é executado.

## FLUXO ALTERNATIVO - ALTERAR CONTAS A RECEBER

1. O usuário seleciona a opção “Alterar” da conta a receber que terá os dados alterados.

2. O sistema exibe o formulário de país. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Id forma de pagamento | Sim | Não |
| Forma de pagamento | Sim | Não |
| Data de vencimento | Sim | Não |
| juros | Sim | Não |
| multa | Sim | Não |
| desconto | Sim | Não |

3. O usuário altera os campos que necessitam ser modificados.

4. O usuário seleciona a opção “Salvar”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2]

6. O sistema confirma a alteração da conta a receber.

7. O caso de uso é encerrado.

FLUXO ALTERNATIVO – RECEBER PARCELA

1. O usuário seleciona a opção “receber parcela” de uma parcela da conta a receber do sistema.

2. O sistema exibe o formulário. Contendo os campos preenchíveis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Data de pagamento | Sim | Não |
| Data de baixa | Sim | Não |
| Juros monetário | Sim | Não |
| Desconto monetário | Sim | Não |
| Multa monetária | Sim | Não |

3. O usuário preenche os campos necessários.

4. O usuário seleciona a opção “Receber”. [E3]

5. O sistema verifica se as informações são válidas. [E1] [E2]

6. O sistema confirma o recebimento da parcela.

7. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – VISUALIZAR PARCELA

1. O usuário seleciona a opção “visualizar” de uma parcela que já tenha sido recebida.

2. O sistema exibe o formulário contendo os dados da parcela recebida.

3. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO ALTERNATIVO – CANCELAR RECEBIMENTO DE PARCELA

1. O usuário seleciona a opção “cancelar recebimento” de uma parcela que já tenha sido paga.

2. O sistema exibe uma mensagem de confirmação com o campo preenchível [E5]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Obrigatório | Único |
| Senha do usuário logado | Sim | Não |

3. O usuário seleciona a opção “Confirmar”. [E3]

3. O sistema valida os dados. [E1] [E2]

4. O sistema confirma o cancelamento da conta a pagar

5. O caso de uso é encerrado.

## FLUXO DE EXCEÇÕES

[E1] Campo preenchido inválido.

1. O sistema mostra uma mensagem informando o campo preenchido de maneira inválida.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E2] Campos obrigatórios não preenchidos.

1. O sistema apresenta mensagem de erro informando o campo obrigatório não preenchido.

2. O sistema permanece no formulário, permitindo ao usuário inserir novo valor ao campo.

[E3] O usuário seleciona a opção “Cancelar”.

1. O sistema retorna a tela de consulta sem salvar as alterações efetuadas.

2. O caso de uso é encerrado.

[E5] usuário não possui autorização

1. O sistema mostra uma mensagem para o usuário informando que o mesmo não possui autorização.

Pós-Condição:

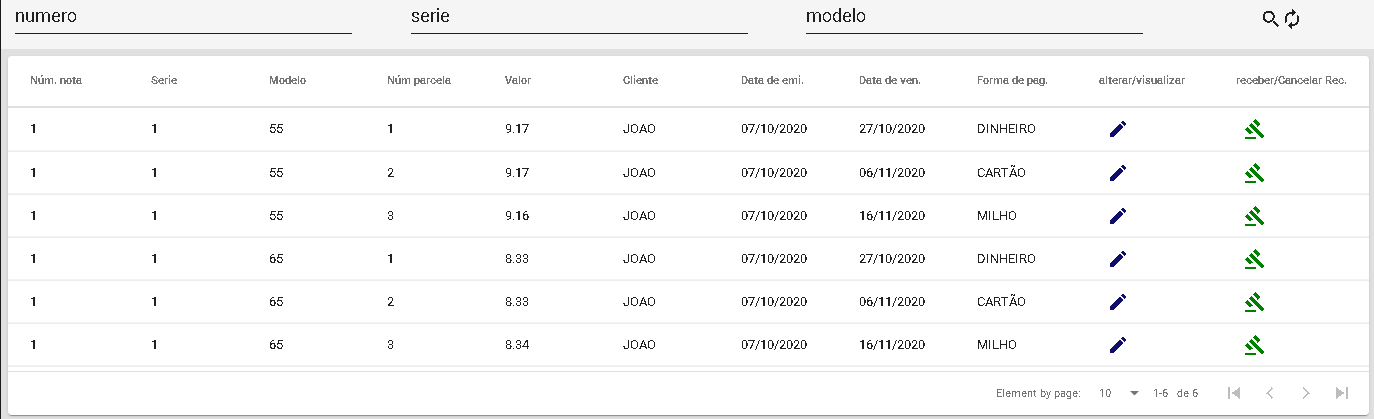
* Não existem pós-condições para este caso de uso.

Descrição do banco de dados:

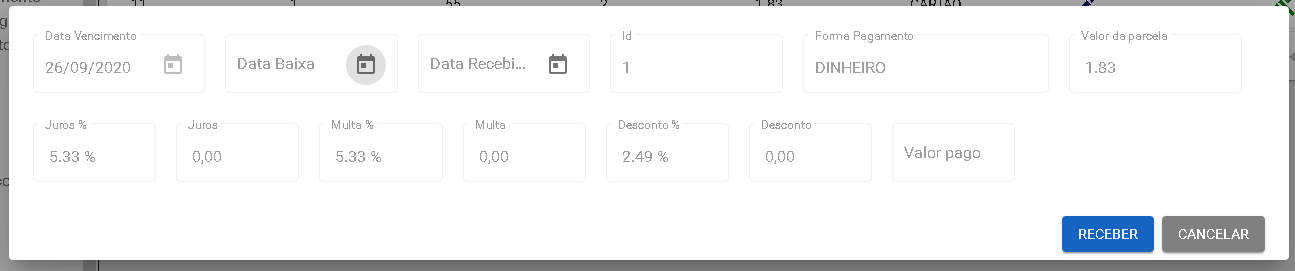
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | tamanho | Permite nulo | Tipo de chave | único |
| modelo | varchar | 50 | Não | pk | Não |
| serie | varchar | 50 | Não | pk | Não |
| numNota | number |  | Não | pk | Não |
| numParcela | number |  | Não | pk | Não |
| dtEmissao | timestamp |  | Não |  | Não |
| dtBaixa | timestamp |  | Sim |  | Não |
| dtRecebimento | timestamp |  | Sim |  | Não |
| dtVencimento | timestamp |  | Não |  | Não |
| desconto | numeric |  | Não |  | Não |
| juros | numeric |  | Não |  | Não |
| multa | numeric |  | Não |  | Não |
| valRecebido | numeric |  | Sim |  | Não |
| idFormaPagamento | number |  | Não | fk | Não |
| idCliente | number |  | Não | fk |  |
| valParcela | numeric |  | Não |  | Não |
| situacao | boolean |  | Não |  | Não |
| pago | boolean |  | Sim |  | Não |
| createdBy | number |  | Não | fk | Não |
| updatedBy | number |  | Sim | fk | Não |
| Created | Timestamp |  | Não |  | Não |
| updated | Timestamp |  | Sim |  | Não |

## MODELO DE TELA

Consultar:



Formulário:



## DIAGRAMA DE CLASSE

