UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
INSTITUTO DE INFORMÁTICA  
ENGENHARIA DE SOFTWARE  
PROJETO DE SOFTWARE

**DESCRIÇÕES DOS CASOS DE USO**

**TEMA 6: CONTROLE DE ESTOQUE**

NATÁLIA LOPES DA SILVA  
NELSON WILLIAM VIANA DE SIQUEIRA  
SOFIA MARTINS MORAES  
LARISSA CHYEVENA LOPES DE MELO  
JOÃO PEDRO ARRUDA VIEIRA

**Histórico de versões**

Sempre que alguém modificar algo, a versão deve ser avançada e deve ser fornecida uma descrição do que foi feito.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Autor** | **Descrição** |
| 29/08/17 | 1.0 | Nelson William | Criação do documento. |
| 31/08/17 | 1.1 | Nelson William | Atualizados os atores; definidos os casos de uso; feito um caso de uso. |
| 02/09/17 | 1.2 | João Pedro Vieira | Feitos cinco descrições de casos de uso. |
| 05/09/17 | 1.2.1 | Sofia Moraes | Pequena adição. |
| 05/09/17 | 1.3 | Sofia Moraes | Feito mais três descrições de casos de uso. |
| 05/09/17 | 2.0 | Nelson William | Documento reformulado de acordo com o novo diagrama. |

# Introdução

Descrever o objetivo deste documento.

O objetivo deste documento é descrever os casos de uso presentes no diagrama de casos de uso do sistema. As descrições visam exemplificar a comunicação entre usuários e o sistema, a fim de facilitar o projeto, o desenvolvimento e os testes, guiando os objetivos de tais fases.

Todo caso de uso deve incluir um ID, um nome, atores envolvidos, descrição básica, pré-condição, pós-condição, fluxo de passos principal e possíveis fluxos de passos alternativos.

# Atores

* **Administrador**
  + Responsável por gerir (adicionar, atualizar, ver e excluir) todos os funcionários.
* **Operador**
  + Responsável por registrar e ver movimentações (entradas e saídas).
* **Gestor**
  + Responsável por gerir (adicionar, atualizar, ver e excluir) todos os produtos, categorias de produtos, fornecedores, transportadores e lojas.

# Casos de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Nome** |
| CDU01 | Manter produtos |
| CDU02 | Filtrar produtos por fornecedor |
| CDU03 | Ver produtos em baixa |
| CDU04 | Ver histórico de um produto |
| CDU05 | Manter fornecedores |
| CDU06 | Manter categorias |
| CDU07 | Ver quantidade de unidades por categoria |
| CDU08 | Manter lojas |
| CDU09 | Ver faturamento mensal por loja |
| CDU10 | Manter transportadoras |
| CDU11 | Ver usos por transportadora |
| CDU12 | Registrar saída |
| CDU13 | Obter peso total de movimentação |
| CDU14 | Registrar entrada |
| CDU15 | Obter tempo total de entrada |
| CDU16 | Efetuar login |
| CDU17 | Manter funcionários |

# 

# Descrições textuais dos casos de uso

|  |  |
| --- | --- |
| **CDU01** | **Nome:** Manter produtos |
| **Atores:** Gestor | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o gerenciamento (visualização, inclusão, exclusão e alteração) de produtos no sistema. | |
| **Pré-condição:** o Gestor deve estar logado ao Sistema. | |
| **Fluxo principal** | |
| 1. Gestor escolhe a opção “Produtos” 2. Sistema exibe uma lista de todos os produtos cadastrados 3. Gestor seleciona um dos itens da lista 4. Sistema exibe detalhadamente o item selecionado 5. Caso de uso é encerrado | |
| **Fluxo alternativo:** Inclusão | |
| 1. Gestor seleciona a opção “Incluir produto” 2. Sistema exibe o formulário de cadastro, com as informações necessárias para um novo produto (tais como nome, fornecedor, categoria e quantidade mínima) 3. Gestor preenche todos os dados necessários 4. Gestor confirma o envio do formulário 5. Sistema inclui o novo funcionário ao sistema 6. Sistema exibe a mensagem de inclusão feita com sucesso 7. Caso de uso é encerrado | |
| **Fluxo alternativo:** Alteração | |
| 1. Sistema exibe detalhadamente o item selecionado 2. Gestor seleciona a opção “Alterar este produto” 3. Sistema permite a edição dos campos de dados do item 4. Gestor altera os dados desejados 5. Gestor confirma o envio do formulário 6. Sistema inclui as alterações no sistema 7. Sistema exibe a mensagem de alteração feita com sucesso 8. Caso de uso é encerrado | |
| **Fluxo alternativo:** Remoção | |
| 1. Sistema exibe detalhadamente o item selecionado 2. Gestor seleciona a opção “Remover este produto” 3. Sistema exibe tela de confirmação da remoção 4. Gestor confirma que deseja remover o item 5. Sistema remove o item do sistema 6. Sistema exibe a mensagem de remoção feita com sucesso 7. Caso de uso é encerrado | |
| **Fluxo alternativo:** Visualização por fornecedor | |
| 1. Gestor seleciona a opção “Filtrar por fornecedor” 2. Incluir caso de uso CDU02 3. Caso de uso é encerrado | |
| **Pós-condição:**   * Fluxo principal: são exibidos os produtos cadastrados no sistema. * Inclusão: o novo item é adicionado o sistema. * Alteração: o item desejado tem seus dados alterados no sistema. * Remoção: o item desejado é removido do sistema. * Visualização por fornecedor: são exibidos os produtos com o fornecedor desejado./ | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CDU02** | **Nome:** Filtrar produtos por fornecedor |
| **Atores:** Gestor | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o ato de filtrar produtos de acordo com seu fornecedor | |
| **Pré-condição:** o Gestor deve estar logado ao Sistema. | |
| **Fluxo principal** | |
| 1. Gestor escolhe a opção de “Listar Produtos” 2. Gestor escolhe a opção “Filtrar produtos por fornecedor” 3. Sistema exibe a mensagem “Informe o fornecedor” 4. Gestor insere o fornecedor 5. Sistema exibe a lista contendo todos os produtos cadastrados provenientes do fornecedor em questão 6. Caso de uso é encerrado | |
| **Fluxo alternativo:** Fornecedor inválido | |
| 1. Sistema exibe a mensagem “Fornecedor inserido não encontrado” 2. Caso de uso é encerrado | |
| **Pós-condição:**   * Fluxo principal: são exibidos os produtos com o fornecedor desejado. * Fornecedor inválido: nenhum produto é exibido. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CDU03** | **Nome:** Ver produtos em baixa |
| **Atores:** Gestor | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o ato de listar os produtos que estão com a quantidade abaixo da recomendada em estoque. | |
| **Pré-condição:** o Gestor deve estar logado ao Sistema. | |
| **Fluxo principal** | |
| 1. Gestor escolhe a opção de “Ver produtos em baixa” 2. Sistema exibe lista de produtos cuja quantidade em estoque está abaixo da quantidade “limite” informada em seu cadastro. 3. Caso de uso é encerrado | |
| **Pós-condição:**   * NÃO SEI SE TEM | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CDU04** | **Nome:** Ver histórico de um produto |
| **Atores:** Gestor ou Operador | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o ato de consultar o histórico de entradas e saídas de um produto. | |
| **Pré-condição:** o funcionário deve estar logado ao Sistema. | |
| **Fluxo principal** | |
| 1. Funcionário escolhe a opção “Ver histórico de um produto” 2. Sistema exibe a mensagem “Informe um produto” 3. Gestor insere o produto desejado 4. Sistema exibe o histórico de entradas e saídas do produto em questão 5. Caso de uso é encerrado | |
| **Fluxo alternativo:** Produto inválido | |
| 1. Sistema exibe a mensagem “Produto inserido não encontrado” 2. Caso de uso é encerrado | |
| **Pós-condição:**   * Fluxo principal: é exibido o histórico do produtos desejado. * Produto inválido: nenhum histórico é exibido. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CDU17** | **Nome:** Manter funcionário |
| **Atores:** Administrador | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o gerenciamento (visualização, inclusão, exclusão e alteração) de funcionários no sistema. | |
| **Pré-condição:** o Administrador deve estar logado ao Sistema. | |
| **Fluxo principal** | |
| 1. Administrador escolhe a opção “Funcionários” 2. Sistema exibe uma lista de todos os funcionários cadastrados 3. Administrador seleciona um dos itens da lista 4. Sistema exibe detalhadamente o item selecionado 5. Caso de uso é encerrado | |
| **Fluxo alternativo:** Inclusão | |
| 1. Administrador seleciona a opção “Incluir funcionário” 2. Sistema exibe o formulário de cadastro, com as informações necessárias para um novo produto (tais como nome, CPF, função) 3. Administrador preenche todos os dados necessários 4. Administrador confirma o envio do formulário 5. Sistema inclui o novo funcionário ao sistema 6. Sistema exibe a mensagem de inclusão feita com sucesso 7. Caso de uso é encerrado | |
| **Fluxo alternativo:** Alteração | |
| 1. Sistema exibe detalhadamente o item selecionado 2. Administrador seleciona a opção “Alterar este funcionário” 3. Sistema permite a edição dos campos de dados do item 4. Administrador altera os dados desejados 5. Administrador confirma o envio do formulário 6. Sistema inclui as alterações no sistema 7. Sistema exibe a mensagem de alteração feita com sucesso 8. Caso de uso é encerrado | |
| **Fluxo alternativo:** Remoção | |
| 1. Sistema exibe detalhadamente o item selecionado 2. Administrador seleciona a opção “Remover este funcionário” 3. Sistema exibe tela de confirmação da remoção 4. Administrador confirma que deseja remover o item 5. Sistema remove o item do sistema 6. Sistema exibe a mensagem de remoção feita com sucesso 7. Caso de uso é encerrado | |
| **Pós-condição:**   * Fluxo principal: são exibidos os funcionários cadastrados no sistema. * Inclusão: o novo item é adicionado o sistema. * Alteração: o item desejado tem seus dados alterados no sistema. * Remoção: o item desejado é removido do sistema. | |

# Descrição/Especificação dos Casos de Uso

**DAQUI PRA FRENTE SÃO SO CASOS DE USO ANTES DE REFORMULAR O DIAGRAMA. DEVEM SER REFEITOS E DEPOIS RETIRADOS DAQUI!**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CDU01** | **Nome:** Efetuar login | |
| **Atores:** Administrador ou Operador ou Gestor | | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o login de um funcionário ao sistema, a fim de permitir o acesso a outras funções. | | |
| **Pré-condição:**o funcionário deve ter sido anteriormente cadastrado por um Administrador. | | **Pós-condição:** o funcionário deve estar devidamente *logado* no sistema. |
| **Fluxo principal** | | |
| 1. Funcionário inicia o sistema 2. Sistema exibe a interface de login 3. Funcionário preenche e submete seus dados 4. Sistema verifica que os dados são válidos e efetua login com sucesso 5. Sistema exibe a mensagem de login efetuado 6. Sistema é transferido para a tela principal e o caso de uso é encerrado | | |
| **Fluxo alternativo:** Dados incorretos | | |
| 1. Sistema verifica que os dados são inválidos e não efetua login 2. Sistema alerta que existem dados incorretos 3. Retorna ao passo 3 do fluxo principal | | |

Seguir este padrão para todos os casos de uso que envolverem CRUD

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CDU02** | **Nome:** Gerenciar funcionários (CRUD) | |
| **Atores:** Administrador | | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve as funcionalidades do sistema a serem acessadas por um Administrador. | | |
| **Pré-condição:** o Administrador deve ter efetuado *login* com sucesso no sistema. | | **Pós-condição:**  *2.1.*  Um novo funcionário é adicionado ao banco de dados.  *2.2.* Não há.  *2.3.* As alterações devem ser atualizadas no banco de dados.  *2.4.* As alterações devem ser atualizadas no banco de dados. |
| **Fluxo principal** | | |
| 1. Administrador escolhe a opção “Gerenciar Funcionários” 2. O sistema exibe uma tela contendo opções “Cadastrar Funcionário”, “Listar Funcionários”, “Atualizar Dados do Funcionário”, “Remover Funcionário” | | |
| **Fluxo alternativo:** Diferentes funções do CRUD | | |
| * 1. Administrador escolhe a opção “**Cadastrar Funcionário**”      1. Sistema exibe a interface de cadastro      2. Administrador preenche dados do novo funcionário      3. Sistema exibe a mensagem “Novo funcionário cadastrado”   2. Administrador escolhe a opção “**Ver Funcionário**”      1. Sistema exibe a lista de funcionários existentes      2. Administrador escolhe o funcionário para visualizar      3. Sistema exibe os dados do funcionário   3. Administrador escolhe a função “**Atualizar Dados do Funcionário**”      1. Sistema exibe a lista de funcionários existentes      2. Administrador escolhe o funcionário a ter os dados alterados      3. Sistema exibe os dados do funcionário      4. Administrador escolhe os dados a serem editados      5. Administrador salva as alterações      6. Sistema exibe a mensagem de “Funcionário atualizado”   4. Administrador escolhe a opção “**Remover Funcionário**”      1. Sistema exibe a lista de funcionários existentes      2. Administrador escolhe o funcionário a ser removido      3. Sistema exibe a mensagem “Funcionário removido” | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CDU03** | **Nome:** Gerenciar produtos (CRUD) | |
| **Atores:** Gestor | | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve as funcionalidades do sistema a serem acessadas por um Gestor no que tange a gerenciar produtos. | | |
| **Pré-condição:** o Gestor deve ter efetuado *login* com sucesso no sistema. | | **Pós-condição:**  *2.1.* Um novo produto é adicionado ao banco de dados.  *2.2.*Não há.  *2.3.*As alterações devem ser atualizadas no banco de dados.  *2.4.*As alterações devem ser atualizadas no banco de dados. |
| **Fluxo principal** | | |
| 1. Gestor escolhe a opção “Gerenciar Produtos” 2. O sistema exibe uma tela contendo opções “Cadastrar Produto”, “Listar Produtos, “Atualizar Dados do Produto”, “Remover Produto” | | |
| **Fluxo alternativo:** Diferentes funções do CRUD | | |
| * 1. Gestor escolhe a opção “Cadastrar Produto”      1. Sistema exibe a interface de cadastro      2. Gestor preenche dados do novo produto      3. Sistema exibe a mensagem “Novo produto cadastrado”   2. Gestor escolhe a opção “Listar Produtos”      1. Sistema exibe a lista de produtos existentes      2. Gestor seleciona um produto para visualizar individualmente   3. Gestor escolhe a função “Atualizar Dados do Produto”      1. Sistema exibe a lista de produtos existentes      2. Gestor escolhe o produto a ter os dados alterados      3. Sistema exibe os dados do produto      4. Gestor escolhe os dados a serem editados      5. Gestor salva as alterações   4. Gestor escolhe a opção “Remover Produto”      1. Sistema exibe a lista de produtos existentes      2. Gestor escolhe o produto a ser removido      3. Sistema exibe a mensagem “Produto removido com sucesso” | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CDU04** | **Nome:** Listar todos os produtos | |
| **Atores:** Operador ou Gestor | | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o acesso pelo funcionário à função de listar todos os produtos cadastrados | | |
| **Pré-condição:** o funcionário deve ter efetuado *login* com sucesso no sistema. | | **Pós-condição:** não há. |
| **Fluxo principal** | | |
| 1. Funcionário escolhe a opção de “Listar Produtos” 2. Funcionário escolhe a opção “Listar Todos os Produtos” 3. Sistema exibe a lista contendo todos os produtos cadastrados | | |
| **Fluxo alternativo:** Não há produtos cadastrados | | |
| 1. Sistema exibe a mensagem “O estoque está vazio” 2. Retorna ao passo 1 do fluxo principal | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CDU05** | **Nome:** Ver apenas produtos de determinado fornecedor | |
| **Atores:** Operador ou Gestor | | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o acesso pelo funcionário à função de listar os produtos, de modo a filtrar por fornecedor | | |
| **Pré-condição:** o funcionário deve ter efetuado *login* com sucesso no sistema. | | **Pós-condição:** não há. |
| **Fluxo principal** | | |
| 1. Funcionário escolhe a opção de “Listar Produtos” 2. Funcionário escolhe a opção “Ver apenas produtos de determinado fornecedor” 3. Sistema exibe a mensagem “Informe o fornecedor” 4. Funcionário insere o fornecedor 5. Sistema exibe a lista contendo todos os produtos cadastrados provenientes do fornecedor em questão | | |
| **Fluxo alternativo:** Não há produtos cadastrados | | |
| 1. Sistema exibe a mensagem “Não há produtos provenientes fornecedor informado” 2. Retorna ao passo 3 do fluxo principal | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CDU06** | **Nome:** Ver apenas produtos de determinada categoria | |
| **Atores:** Operador ou Gestor | | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o acesso pelo funcionário à função de listar os produtos, de modo a filtrar por categoria | | |
| **Pré-condição:** o funcionário deve ter efetuado *login* com sucesso no sistema. | | **Pós-condição:** não há. |
| **Fluxo principal** | | |
| 1. Funcionário escolhe a opção de “Listar Produtos” 2. Funcionário escolhe a opção “Ver apenas produtos de determinada categoria” 3. Sistema exibe a mensagem “Informe a categoria” 4. Funcionário insere a categoria 5. Sistema exibe a lista contendo todos os produtos cadastrados provenientes da categoria em questão | | |
| **Fluxo alternativo:** Não há produtos cadastrados | | |
| 1. Sistema exibe a mensagem “Não há produtos da categoria informada” 2. Retorna ao passo 3 do fluxo principal | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CDU06** | **Nome:** Ver apenas produtos com quantidade baixa | |
| **Atores:** Operador ou Gestor | | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o acesso pelo funcionário à função de listar os produtos, de modo a encontrar produtos que estejam com quantidade abaixo da recomendada em estoque. | | |
| **Pré-condição:** o funcionário deve ter efetuado *login* com sucesso no sistema. | | **Pós-condição:** não há. |
| **Fluxo principal** | | |
| 1. Funcionário escolhe a opção de “Listar Produtos” 2. Funcionário escolhe a opção “Ver apenas produtos com quantidade baixa” 3. Sistema exibe a mensagem “Informe o fornecedor” 4. Funcionário insere o fornecedor 5. Sistema exibe a lista contendo todos os produtos cadastrados provenientes do fornecedor em questão | | |
| **Fluxo alternativo:** Não há produtos em quantidade baixa | | |
| 1. Sistema exibe a mensagem “Não há produtos em quantidade baixa no estoque” 2. Retorna ao passo 1 do fluxo principal | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CDU08** | **Nome:** Gerenciar categorias (CRUD) | |
| **Atores:** Gestor | | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve as funcionalidades do sistema a serem acessadas por um Gestor no que tange a gerenciar categorias. | | |
| **Pré-condição:** o Gestor deve ter efetuado *login* com sucesso no sistema. | | **Pós-condição:**  *2.1.* Um novo produto é adicionado ao banco de dados.  *2.2.*Não há.  *2.3.*As alterações devem ser atualizadas no banco de dados.  *2.4.*As alterações devem ser atualizadas no banco de dados. |
| **Fluxo principal** | | |
| 1. Gestor escolhe a opção “Gerenciar Categorias” 2. O sistema exibe uma tela contendo opções “Cadastrar Categoria”, “Listar Categorias, “Atualizar Dados de Categoria”, “Remover Categoria” | | |
| **Fluxo alternativo:** Diferentes funções do CRUD | | |
| * 1. Gestor escolhe a opção “Cadastrar Categoria”      1. Sistema exibe a interface de cadastro      2. Gestor preenche dados da nova categoria      3. Sistema exibe a mensagem “Nova Categoria Cadastrada”   2. Gestor escolhe a opção “Listar Categorias”      1. Sistema exibe a lista de categorias existentes      2. Gestor seleciona uma categoria para visualizar individualmente   3. Gestor escolhe a função “Atualizar Dados de Categoria”      1. Sistema exibe a lista de categorias existentes      2. Gestor escolhe a categoria a ter os dados alterados      3. Sistema exibe os dados da categoria      4. Gestor escolhe os dados a serem editados      5. Gestor salva as alterações   4. Gestor escolhe a opção “Remover Categoria”      1. Sistema exibe a lista de produtos existentes      2. Gestor escolhe a categoria a ser removida      3. Sistema exibe a mensagem “Categoria removida com sucesso” | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CDU09** | **Nome:** Obter quantidade de unidades estocada em uma categoria | |
| **Atores:** Gestor | | |
| **Descrição**: Esse caso de uso descreve o acesso pelo funcionário à função gerenciar categorias, de modo a obter quantidade de unidades estocada em uma categoria | | |
| **Pré-condição:** o Gestor deve ter efetuado *login* com sucesso no sistema. | | **Pós-condição:** não há |
| **Fluxo principal** | | |
| 1. Gestor escolhe a opção “Gerenciar Categorias” 2. O sistema exibe uma tela contendo opções “Cadastrar Categoria”, “Listar Categorias, “Atualizar Dados de Categoria”, “Remover Categoria” 3. Gestor escolhe a opção “Listar categorias” 4. Gestor seleciona uma categoria 5. O sistema calcula e exibe a quantidade de produtos em estoque da categoria selecionada | | |