Elian - Thierry

Resumo

Este Documento visa explicar e guiar como o software foi desenvolvido para atender diferentes necessidades

Regras de Verificação e Análise de Requisitos

Projeto: Apolo Farma



Requisitos Funcionais (RF): Detalham as funcionalidades do sistema.

Requisitos Não Funcionais (RNF): Definem restrições e qualidades que o sistema deve possuir, como performance, segurança, etc.

|  |  |
| --- | --- |
| Coluna | Descrição |
| ID | Identificador único que distingue cada requisito. Exemplos: RF01, RNF01. |
| Título | Breve descrição do requisito para facilitar a referência rápida. |
| Descrição | Explicação detalhada da funcionalidade ou restrição, especificando o comportamento esperado do sistema. |
| Critérios de Aceitação | Condições que devem ser atendidas para considerar o requisito cumprido com sucesso. |
| Prioridade | Importância do requisito, ajudando a determinar quais funcionalidades são críticas (Alta, Média, Baixa). |
| Categoria | Classificação do requisito como Funcional (RF) ou Não Funcional (RNF). |

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Título | Descrição | Critérios de Aceitação | Prioridade | Categoria |
| RF01 | Cadastro de Clientes | O sistema deve permitir o cadastro de novos clientes com informações como nome, CPF, endereço e telefone. | 1. O cliente é adicionado à base de dados. 2. Validações são feitas para evitar duplicidade. | Alta | Funcional |
| RF02 | Edição de Clientes | O sistema deve permitir a edição das informações dos clientes cadastrados. | 1. As informações editadas são atualizadas na base de dados. | Média | Funcional |
| RF03 | Exclusão de Clientes | O sistema deve permitir a exclusão de clientes cadastrados. | 1. O cliente é removido da base de dados. | Alta | Funcional |
| RF04 | Consulta de Clientes | O sistema deve permitir consultar informações dos clientes cadastrados. | 1. As informações dos clientes são exibidas corretamente. | Alta | Funcional |
| RF05 | Cadastro de Produtos | O sistema deve permitir o cadastro de novos produtos com informações como nome, categoria e preço. | 1. O produto é adicionado à base de dados. 2. Validações são feitas para evitar duplicidade. | Alta | Funcional |
| RF06 | Edição de Produtos | O sistema deve permitir a edição das informações dos produtos cadastrados. | 1. As informações editadas são atualizadas na base de dados. | Média | Funcional |
| RF07 | Exclusão de Produtos | O sistema deve permitir a exclusão de produtos cadastrados. | 1. O produto é removido da base de dados. | Alta | Funcional |
| RF08 | Consulta de Produtos | O sistema deve permitir consultar informações dos produtos cadastrados. | 1. As informações dos produtos são exibidas corretamente. | Alta | Funcional |
| RF09 | Cadastro de Vendas | O sistema deve permitir registrar vendas com informações do cliente, produtos vendidos e forma de pagamento. | 1. A venda é registrada na base de dados com todas as informações necessárias. | Alta | Funcional |
| RF10 | Controle de Estoque | O sistema deve atualizar o estoque automaticamente após cada venda. | 1. O estoque é diminuído corretamente conforme as vendas. 2. Avisos são gerados para produtos com estoque baixo. | Alta | Funcional |
| RF11 | Relatórios de Vendas | O sistema deve gerar relatórios das vendas realizadas. | 1. Relatórios precisos são gerados com os dados das vendas. | Média | Funcional |
| RF12 | Acesso ao Sistema | O sistema deve permitir o login de usuários cadastrados. | 1. O usuário entra no sistema apenas se as credenciais estiverem corretas. 2. Funcionalidade de logout também deve ser implementada. | Alta | Funcional |

Requisitos Não-Funcionais:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Título | Descrição | Critérios de Aceitação | Prioridade | Categoria |
| RNF01 | Tempo de Resposta | O sistema deve responder às solicitações de cadastro de clientes em no máximo 2 segundos. | 1. A resposta do sistema para cadastro de clientes deve ser inferior a 2 segundos em 95% das tentativas. | Média | Não Funcional |
| RNF02 | Segurança de Dados | Todos os dados dos clientes devem ser armazenados em formato criptografado. | 1. Os dados dos clientes são armazenados usando criptografia avançada. | Alta | Não Funcional |
| RNF03 | Disponibilidade do Sistema | O sistema deve estar disponível 99.9% do tempo durante o horário comercial da farmácia. | 1. O sistema deve operar sem interrupções significativas e imprevistas durante o horário comercial. | Alta | Não Funcional |
| RNF04 | Usabilidade | O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar, seguindo as diretrizes de design de experiência do usuário (UX). | 1. Os usuários conseguem realizar todas as operações principais sem treinamento extenso. | Média | Não Funcional |
| RNF05 | Manutenibilidade | O sistema deve ser fácil de manter, com código bem documentado e modularizado para facilitar mudanças e correções. | 1. Mudanças e correções podem ser implementadas com impacto mínimo em outras partes do sistema. | Média | Não Funcional |
| RNF06 | Escalabilidade | O sistema deve ser capaz de lidar com um aumento significativo no número de usuários e transações sem degradar o desempenho. | 1. O sistema continua a funcionar de forma eficiente mesmo com um aumento significativo no número de usuários e transações. | Alta | Não Funcional |
| RNF07 | Confiabilidade | O sistema deve ser confiável, operando de forma consistente e com falhas mínimas. | 1. O sistema tem uma taxa de falha inferior a 0.1% em operações diárias. | Alta | Não Funcional |

Casos de uso Cliente:

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 1: Listar Clientes |  |
| Ator | Funcionário, Gerente |
| Resumo | O funcionário ou gerente solicita a listagem de todos os clientes cadastrados no sistema. |
| Pre-condição | O ator deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-Condição | A lista de clientes é exibida para o ator |
| Fluxo Principal | O ator solicita a listagem de clientes. O sistema exibe a lista de clientes com os detalhes de cada um. |
| Fluxo Alternativo | Nenhum Cliente Cadastrado  2a. O sistema detecta que não há clientes cadastrados. 2b. O sistema exibe uma mensagem informando que não há registros de clientes. O caso de uso termina. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 2: Modificar Cliente |  |
| Ator | Funcionário, Gerente |
| Resumo | O ator (funcionário ou gerente) altera as informações de um cliente já cadastrado. |
| Pre-condição | O ator deve estar autenticado no sistema |
| Pós-Condição | As informações do cliente são atualizadas no sistema. |
| Fluxo Principal | O ator seleciona um cliente para modificar. O sistema exibe os detalhes do cliente selecionado. O ator altera as informações desejadas e confirma. O sistema valida as modificações e salva as informações atualizadas. O sistema exibe uma mensagem de confirmação da modificação. |
| Fluxo Alternativo | Dados Inválidos  4a. O sistema detecta que algum dado foi inserido de forma inválida (ex.: formato incorreto). 4b. O sistema exibe uma mensagem de erro, solicitando a correção dos dados. 4c. O ator revisa as informações e as corrige. O fluxo retorna ao passo 4 do fluxo principal. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 3: Deletar Cliente |  |
| Ator | Funcionário, Gerente |
| Resumo | O ator (funcionário ou gerente) exclui um cliente do sistema. |
| Pre-condição | O ator deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-Condição | O cliente é removido do sistema. |
| Fluxo Principal | O ator seleciona um cliente para excluir. O sistema exibe uma mensagem de confirmação da exclusão. O ator confirma a exclusão. O sistema exclui o cliente e exibe uma mensagem de confirmação. |
| Fluxo Alternativo | 2a. O sistema detecta que o cliente selecionado não está cadastrado. 2b. O sistema exibe uma mensagem informando que o cliente não foi encontrado. O caso de uso termina sem excluir nenhum cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 4: Criar Cliente |  |
| Ator | Funcionário, Gerente |
| Resumo | O ator (funcionário ou gerente) adiciona um novo cliente ao sistema. |
| Pre-condição | O ator deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-Condição | O cliente é adicionado ao sistema. |
| Fluxo Principal | O ator escolhe a opção para adicionar um novo cliente. O sistema solicita as informações do cliente (ex.: nome, telefone, endereço). O ator insere os dados e confirma. O sistema valida os dados e adiciona o cliente ao sistema. O sistema exibe uma mensagem de confirmação. |
| Fluxo Alternativo | Dados Obrigatórios Faltando ou Inválidos  4a. O sistema detecta que algum dado obrigatório está faltando ou foi inserido de forma inválida. 4b. O sistema exibe uma mensagem de erro, solicitando a correção dos dados. 4c. O ator revisa as informações e as corrige. O fluxo retorna ao passo 4 do fluxo principal. Fluxo Alternativo 2: Cliente Já Existe  4a. O sistema detecta que já existe um cliente com os mesmos dados essenciais (ex.: número de identificação). 4b. O sistema exibe uma mensagem informando que o cliente já está cadastrado. O caso de uso termina sem adicionar um novo cliente. |

Casos de uso Medicamentos:

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 1: Listar Medicamentos |  |
| Ator | Funcionário, Gerente |
| Resumo | O ator solicita a listagem de todos os medicamentos cadastrados no sistema. |
| Pre-condição | O ator deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-Condição | A lista de medicamentos é exibida para o ator. |
| Fluxo Principal | O ator solicita a listagem de medicamentos. O sistema exibe a lista de medicamentos com os detalhes de cada um. |
| Fluxo Alternativo | Nenhum Medicamento Cadastrado  2a. O sistema detecta que não há medicamentos cadastrados. 2b. O sistema exibe uma mensagem informando que não há registros de medicamentos. O caso de uso termina. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 2: Cadastrar Medicamento |  |
| Ator | Funcionário, Gerente |
| Resumo | O ator (funcionário ou gerente) adiciona um novo medicamento ao sistema. |
| Pre-condição | O ator deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-Condição | O medicamento é adicionado ao sistema. |
| Fluxo Principal | O ator escolhe a opção para adicionar um novo medicamento. O sistema solicita as informações do medicamento (ex.: nome, dosagem, quantidade, etc.). O ator insere os dados e confirma. O sistema valida os dados e cadastra o medicamento. O sistema exibe uma mensagem de confirmação. |
| Fluxo Alternativo | Dados Obrigatórios Faltando ou Inválidos  4a. O sistema detecta que algum dado obrigatório está faltando ou foi inserido de forma inválida. 4b. O sistema exibe uma mensagem de erro, solicitando a correção dos dados. 4c. O ator revisa as informações e as corrige. O fluxo retorna ao passo 4 do fluxo principal. Fluxo Alternativo 2: Medicamento Já Cadastrado  4a. O sistema detecta que o medicamento já está cadastrado (por nome ou código). 4b. O sistema exibe uma mensagem informando que o medicamento já existe. O caso de uso termina sem cadastrar o medicamento. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 3: Comprar Medicamento |  |
| Ator | Cliente |
| Resumo | O cliente compra um medicamento, realizando a atualização do estoque. |
| Pre-condição | O cliente deve estar autenticado e o medicamento deve estar disponível em estoque. |
| Pós-Condição | A quantidade do medicamento no estoque é atualizada e a compra é registrada. |
| Fluxo Principal | O cliente seleciona o medicamento que deseja comprar. O sistema exibe as informações do medicamento, incluindo preço e quantidade disponível. O cliente confirma a compra. O sistema atualiza o estoque, diminuindo a quantidade disponível do medicamento. O sistema registra a compra e exibe uma mensagem de confirmação para o cliente. |
| Fluxo Alternativo | Medicamento Fora de Estoque  2a. O sistema detecta que o medicamento não possui quantidade suficiente em estoque. 2b. O sistema exibe uma mensagem informando que não há estoque suficiente para a compra. O caso de uso termina sem realizar a compra. Fluxo Alternativo 2: Dados de Compra Inválidos  3a. O sistema detecta que houve algum erro nos dados da compra (ex.: método de pagamento inválido). 3b. O sistema exibe uma mensagem de erro, solicitando correção. O fluxo retorna ao passo 3 do fluxo principal |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 4: Modificar Medicamento |  |
| Ator | Funcionário, Gerente |
| Resumo | O ator (funcionário ou gerente) altera as informações de um medicamento cadastrado. |
| Pre-condição | O ator deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-Condição | As informações do medicamento são atualizadas no sistema. |
| Fluxo Principal | O ator seleciona um medicamento para modificar. O sistema exibe os detalhes do medicamento selecionado. O ator altera as informações desejadas e confirma. O sistema valida as modificações e atualiza o medicamento. O sistema exibe uma mensagem de confirmação da modificação. |
| Fluxo Alternativo | Dados Inválidos  4a. O sistema detecta que algum dado foi inserido de forma inválida (ex.: formato incorreto). 4b. O sistema exibe uma mensagem de erro, solicitando a correção dos dados. 4c. O ator revisa as informações e as corrige. O fluxo retorna ao passo 4 do fluxo principal. Fluxo Alternativo 2: Medicamento Não Encontrado  2a. O sistema detecta que o medicamento selecionado não está cadastrado. 2b. O sistema exibe uma mensagem informando que o medicamento não foi encontrado. O caso de uso termina sem modificar nenhuma informação. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 5: Deletar Medicamento |  |
| Ator | Funcionário, Gerente |
| Resumo | O ator (funcionário ou gerente) exclui um medicamento do sistema. |
| Pre-condição | O ator deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-Condição | O medicamento é removido do sistema. |
| Fluxo Principal | O ator seleciona um medicamento para excluir. O sistema exibe uma mensagem de confirmação da exclusão. O ator confirma a exclusão. O sistema exclui o medicamento e exibe uma mensagem de confirmação. |
| Fluxo Alternativo | Medicamento Não Encontrado  2a. O sistema detecta que o medicamento selecionado não está cadastrado. 2b. O sistema exibe uma mensagem informando que o medicamento não foi encontrado. O caso de uso termina sem excluir nenhum medicamento. Fluxo Alternativo 2: Erro no Processo de Exclusão  3a. O sistema encontra um erro ao tentar excluir o medicamento. 3b. O sistema exibe uma mensagem de erro e não realiza a exclusão. O caso de uso termina sem remover o medicamento. |

Casos de uso Funcionário:

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso 01 : Listar Funcionario |  |
| Ator | Funcionario, Gerente |
| Resumo | O ator visualiza uma lista de todos os funcionários cadastrados no sistema. |
| Pre-condição | O ator deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-Condição | A lista de funcionários é exibida para o ator. |
| Fluxo Principal | O ator solicita a listagem de funcionários. O sistema exibe a lista com os detalhes de cada funcionário. |
| Fluxo Alternativo | Nenhum funcionário cadastrado no sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso 02 Adicionar Funcionarios |  |
| Ator | Gerente |
| Resumo | O gerente adiciona um novo funcionário ao sistema. |
| Pre-condição | O gerente deve estar autenticado e autorizado para realizar alterações. |
| Pós-Condição | Um novo funcionário é adicionado ao sistema. |
| Fluxo Principal | O gerente escolhe a opção para adicionar um funcionário. O sistema solicita informações do novo funcionário (ex.: nome, cargo). O gerente insere as informações e confirma. O sistema salva o novo funcionário e exibe uma confirmação. |
| Fluxo Alternativo | Dados obrigatórios faltando ou incorretos. O funcionário já existe. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 3: Modificar Funcionário |  |
| Ator | Gerente |
| Resumo | O gerente atualiza as informações de um funcionário cadastrado. |
| Pre-condição | O gerente deve estar autenticado. |
| Pós-Condição | As informações do funcionário são atualizadas no sistema. |
| Fluxo Principal | O gerente seleciona um funcionário para modificar. O sistema exibe os detalhes do funcionário. O gerente altera as informações desejadas e confirma. O sistema salva as modificações e exibe uma confirmação. |
| Fluxo Alternativo | Funcionário não encontrado. Dados de entrada inválidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 4: Apagar Funcionário |  |
| Ator | Gerente |
| Resumo | O gerente remove um funcionário do sistema. |
| Pre-condição | O gerente deve estar autenticado e autorizado a apagar funcionários. |
| Pós-Condição | O funcionário é removido do sistema. |
| Fluxo Principal | O gerente seleciona um funcionário para apagar. O sistema exibe uma confirmação de exclusão. O gerente confirma a ação. O sistema exclui o funcionário e exibe uma confirmação |
| Fluxo Alternativo | Funcionário não encontrado. Tentativa de apagar um funcionário com dependências ativas no sistema. |