**I&A**

**Documento de Requisitos de Software**

Sumário

[Introdução 4](#_heading=h.2zk3qz4czn3a)

[Visão Geral do Produto 4](#_heading=h.sr9vjpqmh0de)

[Descrição dos Requisitos 5](#_heading=h.6poydp7q92nw)

[Requisitos Funcionais: 5](#_heading=h.dk6f771fxbmk)

[Login 5](#_heading=h.8dzlt0sb3v09)

[Logout 7](#_heading=h.q99y3mpf52qe)

[Visualizar navbar: 7](#_heading=h.3bo1savw4zk1)

[Navegação entre páginas: 8](#_heading=h.97q366vy0ivy)

[Visualização de produtos 9](#_heading=h.10vx1p8g4u7k)

[Visualização de categorias 10](#_heading=h.tqlw77ljxyzf)

[Visualizar adição de produto 10](#_heading=h.a8m2msf2j78f)

[Visualizar adição de categoria 11](#_heading=h.6wfraxtuww1l)

[Visualizar edição de produto 11](#_heading=h.v6cv70wy2o1o)

[Visualizar edição de categorias 11](#_heading=h.xwo8ydt5mudc)

[Visualização de avaliações 11](#_heading=h.5e716zlof7i2)

[Visualização do carrinho de compras 12](#_heading=h.83g85ogcb0e1)

[Visualização de confirmação de endereço 12](#_heading=h.q546j16ue6uy)

[Visualização de pagamento 12](#_heading=h.vhcz2h2erbo7)

[Visualização de finalização 12](#_heading=h.e8eoup28xfc7)

[Visualização de status de entrega 13](#_heading=h.knv21xewdemw)

[Visualização de perfil 13](#_heading=h.gg6ht0e3panx)

[Visualização de histórico de compras 14](#_heading=h.9ykncwvpocm2)

[Visualização de favoritos 14](#_heading=h.x0cfs2p3jfc5)

[Visualização de página sobre a empresa 14](#_heading=h.x5dlh9xl8zlm)

[Visualização de página de contato 14](#_heading=h.o8b5rcbnskad)

[Visualização de dashboard 14](#_heading=h.oibt63w8kz2)

[Visualização de administradores 15](#_heading=h.c0ej8b3tn9m1)

[Requisitos Não Funcionais: 15](#_heading=h.sv9t43t1yw0v)

[Casos de Uso 16](#_heading=h.ixvrfhz96xw3)

[Matriz de Rastreabilidade 19](#_heading=h.k3boql7l4p3r)

[Anexos e Apêndices 21](#_heading=h.gkeepz7y6e6e)

[Histórico de Revisões 22](#_heading=h.3n7m8hqagcer)

[Equipe TCC 22](#_heading=h.1iuy3zwnz1uc)

**Especificação de Requisitos de Software**

# Introdução

Descrição: Este tópico deve fornecer uma visão geral do documento, explicando seu objetivo, escopo, definições, abreviações, referências e a estrutura do documento.

Exemplo de Preenchimento:

* Objetivo:

Este documento tem como objetivo realizar o registro do que foi definido no início do projeto, e com isso entender o projeto como um todo. Além disso, também está registrado o que foi implementado no projeto, de forma que fique clara para consulta de stakeholders, gerentes de projeto, desenvolvedores e testadores, dessa forma, fazendo com que haja uma melhor organização e compreensão do projeto como um todo.

* Escopo:

I&A é um e-commerce de maquinário agrícola com um sistema web que conta apenas com a parte visual e seu fluxo de navegação que visa fazer com que haja uma prévia de como seria a aplicação funcional caso ela fosse realizada como um todo. Essa aplicação web conta com um fluxo completo de navegação com diversas opções que poderiam se tornar funcionais caso melhorias futuras sejam realizadas. Também há a parte de gerenciamento de estoque, que conta com atividades que podem ser realizadas fora do sistema web através de IoT e outras ferramentas de desenvolvimento de software, que ainda não foram integradas ao sistema como um todo.

Atividades como:

* + - Visualização de fluxo de um usuário comum.
    - Visualização de fluxo de um administrador do sistema.
    - Emitir relatórios no excel utilizando IoT.
    - Enviar mensagens no whatsapp com informações contidas nos relatórios.

## Visão Geral do Produto

Descrição: Nesta seção, você oferece um panorama geral do produto, falando sobre sua perspectiva, funções principais, características dos usuários e possíveis restrições. É um resumo executivo que dá um panorama das funcionalidades e limitações do software.

Exemplo de Preenchimento:

2.1 Perspectiva do Produto

O I&A tem uma aplicação web que tem como foco apresentar uma prévia visual e com um fluxo básico de como seria um e-commerce de maquinário agrícola, e fora da aplicação web também há a possibilidade de gerenciar o estoque e emitir notificações.

2.2 Funções do Produto

* Visualização de categorias de itens e itens à venda por parte do usuário.
* Gerenciar categorias de itens e itens à venda por parte do administrador.
* Gerenciar administradores por parte do administrador.

2.3 Restrições

* O sistema deve estar de acordo com as regras institucionais do SENAI “Roberto Mange”.
* Não podem ser utilizadas ferramentas de desenvolvimento de software além do HTML e CSS.
* O sistema deve ser desenvolvido unicamente para a web.
* Não pode ser utilizada qualquer tipo de inteligência artificial generativa.
* O projeto não pode ser entregue após o dia 23/06/2025 às 17:00

# Descrição dos Requisitos

Descrição: Aqui é onde os requisitos do projeto são minuciosamente detalhados. Isso inclui requisitos funcionais (o que o sistema deve fazer), requisitos não funcionais (como o sistema deve ser), regras de negócio, entre outros.

* 1. Requisitos Funcionais:
  2. Requisitos Não Funcionais:

Exemplo de Preenchimento:

## Requisitos Funcionais:

### Login

RF01 - Registro de Usuário - Cliente:

* O usuário poderá realizar registro no sistema mesmo sem inserir nenhum dado nos campos do formulário, mesmo os campos indicados como obrigatório.
* O registro do usuário contará com os seguintes campos: nome, email, telefone, senha e confirmar senha. Nenhum desses campos devem ser preenchidos de uma forma específica e nem tem nenhuma restrição. Após estes campos, terá um botão que ao ser ativado, direciona o usuário para a página de cadastro de login.
* Em outra página o usuário terá os seguintes campos para preencher: CEP, estado, cidade, bairro, rua, número da residência e complemento. Nenhum desses campos devem ser preenchidos de uma forma específica e nem tem nenhuma restrição. Após estes campos, terá um botão que ao ser ativado, direciona o usuário para a página home.

RF02 - Autenticação de Usuário - Cliente:

* O usuário poderá realizar login no sistema mesmo sem inserir nenhum dado nos campos do formulário. A autenticação do usuário contará com os seguintes campos: email e senha, mas nenhum desses campos devem ser preenchidos de uma forma específica e nem tem nenhuma restrição. Após estes campos, terá um botão que ao ser ativado, direciona o usuário para a página home.
* Função “Esqueceu a senha” que direciona o usuário para o fluxo de esqueceu a senha, que contém apenas a parte visual e de navegação, não sendo possível alterar ou recuperar a senha realmente. O fluxo de esqueceu a senha conta com as seguintes telas: Email de verificação, que contará com uma opção de voltar para a página de login, um input para que o usuário digite seu email, um botão para seguir para o próximo passo, que direciona o usuário para a página de digitar o código de verificação, que contará com uma opção de voltar para a página de email de verificação, um input para que o usuário digite o código de verificação, um botão para seguir para o próximo passo, que direciona o usuário para a página de cadastrar uma nova senha, que contará com uma opção de voltar para a página do código de verificação, um input para que o usuário digite sua nova senha, um input para que o usuário digite novamente a senha, e um botão para seguir para a página de login, que direciona o usuário para a página de login.
* O usuário poderá visualizar as telas de recuperação de senha, mas não é necessário inserir nenhum dado nos campos dos formulários das telas. Terão duas telas para recuperar a senha, uma com um campo para digitar o seu código de verificação e um botão que ao ser ativado direciona para a página de registrar nova senha, e uma tela para registrar uma nova senha um campo para inserir a nova senha e outro para confirmar a nova senha, além de um botão que ao ser acionado direciona o usuário para a página de login. Nenhum dos campos mencionados devem ser preenchidos de uma forma específica e nem tem nenhuma restrição.

RF03 - Autenticação de Administrador - Administrador:

* O administrador poderá realizar login no sistema mesmo sem inserir nenhum dado nos campos do formulário. Os campos para preenchimento são os de nome de usuário e senha, além de um botão que ao ser acionado direciona o administrador para a página de dashboard. Nenhum dos campos mencionados devem ser preenchidos de uma forma específica e nem tem nenhuma restrição.

### Logout

RF04 - Logout de Usuário - Cliente:

* O usuário poderá realizar logout do sistema através de um botão de logout na tela de perfil de usuário, e com isso o usuário será redirecionado para a página de login de usuário. O logout irá apenas realizar o redirecionamento e nada mais.

RF05 - Logout de Administrador - Administrador:

* O administrador poderá realizar logout do sistema através de um botão de logout na tela de perfil de administrador, e com isso o usuário será redirecionado para a página de login de administrador. O logout irá apenas realizar o redirecionamento e nada mais.

### Visualizar navbar:

RF06 – Visualização da navbar principal - Cliente:

* Todas as páginas do cliente, com exceção as que se relacionam com login e/ou cadastro, possuem uma navbar para facilitar a navegação, e ela conta com as seguintes informações: logo da empresa, âncora com o texto escrito “Home”, que ao ser acionado, direciona o usuário para a página home, âncora com o texto escrito “Produtos”, que ao ser acionado direciona o usuário para a página de produtos, input de pesquisa, imagem de lupa, que ao ser acionada, direciona o usuário para a página de pesquisa, ícone de carrinho de compras, que ao ser acionado direciona o usuário para a página de carrinho, ícone de perfil, que ao ser acionado direciona o usuário para a página de perfil. Na página index, haverá uma navbar com essa mesma estrutura, mas qualquer item que seja acionado, direciona o usuário para a página de login.

RF06 – Visualização da navbar de perfil - Cliente:

* A página de perfil do cliente contará com uma navbar que contará com os seguintes elementos: logo da empresa, âncora com o texto escrito “Histórico de pedidos”, que ao ser acionado, direciona o usuário para a página de histórico de pedidos, âncora com o texto escrito “Favoritos”, que ao ser acionado direciona o usuário para a página de favoritos, âncora com o texto escrito “Contate-nos”, que ao ser acionado direciona o usuário para a página de contato, âncora com o texto escrito “Sobre nós”, que ao ser acionado direciona o usuário para a página sobre a empresa.

RF06 – Visualização da navbar principal -Administrador:

* Todas as páginas do administrador, com exceção as que se relacionam com login, possuem uma navbar para facilitar a navegação, e ela conta com as seguintes informações: logo da empresa, âncora com o texto escrito “Dashboard”, que ao ser acionado, direciona o usuário para a página de dashboard, âncora com o texto escrito “Estoque”, que ao ser acionado direciona o usuário para a página de estoque, âncora com o texto escrito “Administradores”, que ao ser acionado direciona o usuário para a página de administradores, ícone de perfil, que ao ser acionado direciona o usuário para a página de perfil de administrador.

### 

### Navegar entre páginas:

RF06 – Navegar entre páginas - Cliente:

* O cliente poderá navegar entre todas as páginas disponíveis para o usuário através dos links e botões do sistema.
* Essa navegação inclui as páginas:  
  + Index
  + Login
  + Email para recuperação de senha
  + Código para recuperação de senha
  + Cadastrar nova senha
  + Cadastro
  + Cadastro de endereço
  + Home
  + Produtos
  + Pesquisa
  + Produto específico (Trator)
  + Produto específico (Drone)
  + Produto específico (Pulverizador)
  + Carrinho de compras
  + Confirmar endereço
  + Pagamento
  + Finalização
  + Acompanhar entrega
  + Perfil
  + Histórico de compras
  + Favoritos
  + Sobre a empresa
  + Contato
* O sistema apresentará apenas comportamento visual, sem qualquer interação real com dados externos.

RF06 – Navegar entre páginas -Administrador:

* O administrador poderá navegar entre todas as páginas disponíveis para o administrador através dos links e botões do sistema.
* Essa navegação inclui as páginas:  
  + Login de administrador
  + Dashboard
  + Estoque
  + Adicionar categoria
  + Editar categoria
  + Adicionar produto
  + Editar produto
  + Administradores
  + Adicionar administrador
  + Editar administrador
  + Perfil do administrador
* O sistema apresentará apenas comportamento visual, sem qualquer interação real com dados externos.

### Visualizar produtos

RF07 – Visualizar produtos - Cliente:

* O cliente poderá visualizar todos os produtos da loja na página de produtos, e apenas alguns na página index e home. Em certas páginas, alguns produtos poderão ser visualizados no final da página, como em páginas de produto específico, carrinho de compras, histórico de compras, sobre a empresa e contato.
* Os produtos serão divididos em cards, e cada card contará com os seguintes elementos para visualização: Nome do produto, ícone de coração para representar a função de colocar o produto como favorito, imagem do produto, preço do produto e um botão “Comprar” que quando for acionado, direciona o usuário para a página do produto (a depender da categoria que é o produto) quando ele estiver na página home ou produtos, caso ele esteja na página index, ele será direcionado para a página de login.

RF08 – Visualizar produtos - Administrador:

* O administrador poderá visualizar todos os produtos da loja na página de estoque.
* Opção de adicionar produto na seção de estoque, que direciona o administrador para a página de adicionar produto.
* Os produtos serão divididos em cards, e cada card contará com os seguintes elementos para visualização: Nome do produto, imagem do produto, botão de editar que quando acionado direciona o administrador para a página de editar o produto.

RF09 – Visualizar produto específico - Cliente:

* A visualização do produto em sua página específica contará com os seguintes elementos: Nome do produto, descrição do produto, preço do produto, botão “Adicionar ao carrinho”, que ao ser acionado, direciona o usuário para a página de carrinho, input de contador onde o usuário poderá digitar um número de no mínimo 1 e no máximo 99, além disso, esse contador terá a opção de aumentar o número de quantidade em 1 através de uma seta indicando a direção para cima que poderá ser acionada, e diminuir a quantidade em 1 através de uma seta indicando a direção para baixo que poderá ser acionada. Além disso, será possível visualizar a imagem de um produto da categoria do produto que você clicou em comprar do card de produto.

### Visualizar categorias

RF10 – Visualizar categorias - Cliente:

* O cliente poderá visualizar todas as categorias da loja na página index, home e produtos.
* As categorias serão dividas em cards, onde cada uma contará com uma imagem representativa da categoria, um texto com o nome da categoria e um botão que ao ser acionado, direciona o usuário para a página de produtos quando ele estiver na página home ou produtos, caso ele esteja na página index, ele será direcionado para a página de login.

RF11 – Visualização de categorias - Administrador:

* O administrador poderá visualizar todas as categorias da loja na página de estoque.
* Opção de adicionar categoria na página de estoque, que direciona o administrador para a página de adicionar produto.
* As categorias serão divididas em cards, onde cada uma contará com uma imagem representativa da categoria, um texto com o nome da categoria, botão de editar que quando acionado direciona o administrador para a página de editar categoria.

### Visualizar adição de produto

RF12 – Visualizar adição de produtos - Administrador:

* A visualização da edição de produto na página de adicionar produto contará com os seguintes campos para preenchimento: nome do produto, preço do produto, imagem do produto através do upload de um arquivo, e descrição do produto. Além disso, haverá um botão que ao ser acionado, direciona o administrador para a página de estoque.

### Visualizar adição de categoria

RF12 – Visualizar adição de categorias - Administrador:

* A visualização da edição de categoria na página de adicionar categoria contará com os seguintes campos para preenchimento: nome da categoria e imagem da categoria através do upload de um arquivo. Além disso, haverá um botão que ao ser acionado, direciona o administrador para a página de estoque.

### Visualizar edição de produto

RF12 – Visualizar edição de categorias - Administrador:

* A visualização da edição de produto na página de editar produto contará com os seguintes campos para edição: nome do produto, preço do produto, imagem do produto através do upload de um arquivo, e descrição do produto. Além disso, haverá um botão que ao ser acionado, direciona o administrador para a página de estoque.

### Visualizar edição de categorias

RF12 – Visualizar edição de categorias - Administrador:

* A visualização da edição de categoria na página de editar categoria contará com os seguintes campos para edição: nome da categoria e imagem da categoria através do upload de um arquivo. Além disso, haverá um botão que ao ser acionado, direciona o administrador para a página de estoque.

### Visualizar avaliações

RF12 – Visualizar avaliação de produto - Cliente:

* A visualização de avaliações do produto será realizada na página de produto específico, onde haverá três sessões com as seguintes informações: nome do usuário, quantidade de estrelas (0-5) representando a satisfação com o produto, texto com a avaliação do usuário e data da avaliação.

### Visualizar carrinho de compras

RF12 – Visualizar carrinho de compras - Cliente:

* Será possível visualizar os produtos que estão no carrinho.
* Será possível visualizar as seguintes informações a respeito do produto que está no carrinho: nome, preço, input de contador onde o usuário poderá digitar um número de no mínimo 1 e no máximo 99, além disso, esse contador terá a opção de aumentar o número de quantidade em 1 através de uma seta indicando a direção para cima que poderá ser acionada, e diminuir a quantidade em 1 através de uma seta indicando a direção para baixo que poderá ser acionada, e um botão escrito “Remover”.
* Visualização do total da compra e um botão que ao ser acionado, direciona o usuário para a página de confirmação de endereço.

### Visualizar confirmação de endereço

RF12 – Visualizar confirmação de endereço - Cliente:

* O usuário terá os seguintes campos para alterar caso necessário na página de confirmar o endereço: CEP, estado, cidade, bairro, rua, número da residência e complemento. Nenhum desses campos devem ser preenchidos de uma forma específica e nem tem nenhuma restrição. Após estes campos, terá um botão que ao ser ativado, direciona o usuário para a página de pagamento.

### Visualizar pagamento

RF12 – Visualizar pagamento - Cliente:

* O usuário poderá ter acesso às seguintes opções na página de pagamento:
  + O usuário poderá alterar um campo de seleção entre as opções “Boleto”, “Pix” ou “Cartão”.
  + O usuário poderá visualizar visualizar o total dos produtos, do frete e o total conjunto.
  + Após isso, haverá um botão, que ao ser acionado, direciona o usuário para a página de finalização.

### Visualizar finalização

RF12 – Visualizar finalização - Cliente:

* Na página de finalização, será possível realizar a visualização de mensagem de confirmação de pedido, que quando o usuário clicar na palavra “aqui”, o usuário será direcionado para a página de status de entrega.

### Visualizar status de entrega

RF12 – Visualizar status de entrega - Cliente:

* Será possível visualizar o status de entrega na página de status de entrega, que contará com as seguintes informações:
  + Nome do produto.
  + Imagem com status de conclusão de cada etapa
  + Texto com a legenda de cada etapa.
  + Texto com data e hora da conclusão de cada etapa.

### Visualizar perfil

RF12 – Visualizar perfil - Cliente

* As principais informações que o usuário poderá visualizar e que estão organizadas em cascata na parte esquerda da página são as seguintes:
  + Texto com o nome do cliente.
  + Input com informação do nome do cliente, que pode ser alterada caso necessário.
  + Input com informação do email do cliente, que pode ser alterada caso necessário.
  + Input com informação do telefone do cliente, que pode ser alterada caso necessário.
  + Botão escrito “Atualizar dados”.
  + Opção de alterar senha com dois inputs, um para digitar a senha atual e outro para digitar a nova senha.
  + Botão escrito “Alterar senha”.
* As principais informações que o usuário poderá visualizar e que estão organizadas em cascata na parte direita da página são as seguintes:
  + Imagem de perfil.
  + Input de arquivo para carregar a imagem de perfil
  + Botão escrito “Atualizar”.
  + Botão de realizar logout que ao ser acionado direciona o usuário para a página de login.
  + Botão de excluir conta que ao ser acionado direciona o usuário para a página de login.
* Opção de alterar endereço abaixo das informações acima, onde o usuário terá os seguintes campos para alterar caso necessário: CEP, estado, cidade, bairro, rua, número da residência e complemento. Nenhum desses campos devem ser preenchidos de uma forma específica e nem tem nenhuma restrição. Após estes campos, terá um botão escrito “Alterar endereço”.

RF12 – Visualizar perfil de administrador - Administrador

* As principais informações que o administrador poderá visualizar e que estão organizadas em cascata na parte esquerda da página são as seguintes:
  + Texto com o nome do administrador.
  + Input com informação do nome do administrador, que pode ser alterada caso necessário.
  + Input com informação do email do administrador, que pode ser alterada caso necessário.
  + Input com informação do telefone do administrador, que pode ser alterada caso necessário.
  + Botão escrito “Atualizar dados”.
  + Opção de alterar senha com dois inputs, um para digitar a senha atual e outro para digitar a nova senha.
  + Botão escrito “Alterar senha”.
* As principais informações que o administrador poderá visualizar e que estão organizadas em cascata na parte direita da página são as seguintes:
  + Imagem de perfil de administrador.
  + Input de arquivo para carregar a imagem de perfil.
  + Botão escrito “Atualizar”.
  + Botão de realizar logout que ao ser acionado direciona o usuário para a página de login de administrador.
  + Botão de excluir conta que ao ser acionado direciona o usuário para a página de login de administrador.

### Visualizar histórico de compras

RF12 – Visualizar histórico de compras - Cliente:

* Será possível visualizar os produtos que já foram comprados.
* Será possível visualizar as seguintes informações a respeito do produto que já foi comprado: nome do produto, situação atual da entrega e botão que ao ser acionado, direciona para a página de status de entrega.

### 

### Visualizar favoritos

RF07 – Visualizar produtos favoritos - Cliente:

* O cliente poderá visualizar todos os produtos favoritos da loja na página de produtos favoritos.
* Os produtos serão divididos em cards, e cada card contará com os seguintes elementos para visualização: Nome do produto, ícone de coração cheio, para representar o produto como favorito, imagem do produto, preço do produto e um botão “Comprar” que quando for acionado, direciona o usuário para a página do produto (a depender da categoria que é o produto).

### Visualizar página sobre a empresa

RF07 – Visualizar página sobre a empresa - Cliente:

* A página sobre a empresa contará com diversos blocos de texto, com informações diversas sobre como ela começou, visão, missão e valores e etc.

### Visualizar página de contato

RF07 – Visualizar página de contato - Cliente:

* A página de contato contará com informações de contato com a empresa, um input, e um botão escrito “Enviar email”.

### Visualizar dashboard

RF07 – Visualizar dashboard - Administrador:

* O dashboard contará com as seguintes informações: Texto de identificação de filtros, caixa de seleção representando filtro por mês, com as opções: “Não”, e uma opção de cada mês do calendário gregoriano. Outra caixa de seleção com as opções: “Não”, “John Deere”, “Case”, “New Holland”, “Fendt”, “Jacto”, “Stara”, “Agras” e “SkyDrones”. Mais uma caixa de seleção com as opções: “Não”, “Trator”, “Drone”, “Pulverizador”. Além disso, haverão três gráficos, um com as vendas por mês em forma de barras verticais, organizado por mês e por quantidade de vendas, outro em forma de pizza com as porcentagens de venda de cada tipo de maquinário (Trator, Drone e Pulverizador) e um último gráfico em linhas, com as vendas por fornecedora de maquinários, organizado por quantidade de vendas e por mês.

### Visualizar administradores

RF07 – Visualizar administradores - Administrador:

* A visualização de administradores poderá ser realizada através da página de administradores, que contará com todos os administradores cadastrados no sistema, tirando o administrador geral (que é o administrador que tem seu fluxo representado no sistema web). Além disso, haverá um botão escrito “Adicionar administrador” que ao ser acionado, direciona o administrador para a página de adição de administrador.
* Haverá os seguintes elementos na seção de cada administrador: nome do administrador, botão escrito “Editar administrador”, que direciona o administrador para a página de edição de administrador e uma foto do administrador.

### Visualizar adição de administradores

RF12 – Visualizar adição administradores - Administrador

* Os campos de preenchimento de dados que estão organizados em cascata na parte esquerda da página são os seguintes:
  + Input do nome do administrador.
  + Input do email do administrador.
  + Input do telefone do administrador.
  + Input de senha do administrador.
  + Input para confirmar senha do administrador.
  + Botão escrito “Cadastrar administrador” que direciona para a página de administradores.
* O campo de preenchimento de dado que está na parte direita da página é o seguinte:
  + Input de arquivo para carregar a imagem de perfil.

### Visualizar edição de administradores

RF12 – Visualizar edição de administrador - Administrador

* As principais informações que o administrador poderá visualizar e que estão organizadas em cascata na parte esquerda da página são as seguintes:
  + Texto com o nome do administrador.
  + Input com informação do nome do administrador, que pode ser alterada caso necessário.
  + Input com informação do email do administrador, que pode ser alterada caso necessário.
  + Input com informação do telefone do administrador, que pode ser alterada caso necessário.
  + Botão escrito “Atualizar dados”.
  + Opção de alterar senha com dois inputs, um para digitar a senha atual e outro para digitar a nova senha.
  + Botão escrito “Alterar senha”.
* As principais informações que o usuário poderá visualizar e que estão organizadas em cascata na parte direita da página são as seguintes:
  + Imagem de perfil do administrador
  + Input de arquivo para carregar a imagem de perfil administrador.
  + Botão escrito “Atualizar”.
  + Botão de excluir administrador que ao ser acionado direciona o administrador para a página de administradores.

Observação:

Atenção, no momento nenhuma dessas informações deve ser preenchida obrigatoriamente, e nem terão interações reais no sistema, como mas melhorias futuras preveem certas correções e ações.

## Requisitos Não Funcionais:

RNF01 - Tempo de Carregamento:

* Todas as páginas do aplicativo devem ser carregadas em até 2 segundos em uma conexão de internet padrão.

RNF02 - Segurança:

* Todos os dados do usuário devem ser criptografados e armazenados de forma segura.

RNF03 - Disponibilidade:

* O serviço deve estar disponível 99,9% do tempo.

RNF04 - Escalabilidade:

* O sistema deve ser capaz de suportar até 10.000 usuários simultâneos.

RNF05 - Compatibilidade:

* O aplicativo deve ser compatível com as duas últimas versões dos sistemas operacionais.

RNF06 - Usabilidade:

O aplicativo deve ser intuitivo e fácil de usar, com um tempo máximo de aprendizado de 15 minutos para novos usuários.

# Casos de Uso

Descrição: Esta seção descreve, em termos de "atores" e suas interações com o sistema, como o software será usado. Cada caso de uso oferece cenários que ilustram o fluxo da atividade, ajudando assim no entendimento e na construção do sistema.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Exemplo de Preenchimento:

Caso de Uso 1: Registro de Usuário (RF01)

* Ator Principal: Novo Usuário
* Pré-condição: O usuário não está registrado no sistema.
* Fluxo Principal:
  + - 1. O usuário seleciona "Registrar".
      2. O sistema apresenta os campos de registro.
      3. O usuário fornece e-mail, senha e número de telefone.
      4. O sistema envia um código de verificação via SMS ao número fornecido.
      5. O usuário insere o código de verificação.
      6. O sistema valida o código e completa o registro.
      7. Pós-condição: O usuário está registrado e logado no siste
* Fluxo Alternativo:
  + - 1. O usuário seleciona "Registrar".
      2. O sistema apresenta os campos de registro.
      3. O usuário fornecesse informações inválidas.

O usuário poderia ser informado com a mensagem o “usuário já existente, por favor, faça sua autenticação”.

Caso de Uso 2: Autenticação de Usuário (RF02)

* Ator Principal: Usuário Registrado
* Pré-condição: O usuário está registrado, mas não está logado.
* Fluxo Principal:

1. O usuário seleciona "Login".
2. O usuário insere seu e-mail e senha.
3. O sistema valida as credenciais.
4. O usuário é autenticado e tem acesso às funcionalidades do sistema.
5. Pós-condição: O usuário está logado e tem acesso às funcionalidades disponíveis para usuários autenticados.

* Fluxo Alternativo:

1. O usuário seleciona "Login".
2. O usuário insere seu e-mail e senha.
3. O sistema valida as credenciais.
4. Se as credenciais forem inválidas, então exibira uma mensagem informando que as credenciais não foram encontradas. Exibir mensagem “E-mail e senha incorretos”.
5. Pós-condição: permitir que o usuário preencha os campos novamente.

Caso de Uso 3: Consulta Títulos (RF03) <EXEMPLO RESUMIDO>

* Ator Principal: Usuário Logado
* Fluxo Principal:

1. O usuário logado acessa a página inicial consulta livros desejados.
2. Pode inserir um valor no campo de Pesquisa geral onde será consultado na base de dados
3. Selecionar o botão pesquisar
4. Exibir os livros de acordo com titulo informado.

Caso de Uso 4: Cadastrar Livros (RF04) <EXEMPLO RESUMIDO>

* Ator Principal: Usuário Logado
* Fluxo Principal:

1. O usuário pode cadastrar nos títulos, quando preenchido os campos:
   1. Título: campo alfanumérico com no máximo 250 caracteres.
   2. Autor: campo literal que permite até 180 caracteres
   3. Ano: Campo numérico com 4 dígitos.
   4. Edição: campo alfanumérico de até 80 caracteres.
   5. Editora: campo alfanumérico com 100 caracteres
   6. Quantidade de páginas
   7. Isbn: campo alfanumérico com no máximo 25 dígitos.
   8. Assunto: campo alfanumérico com 400 caracteres de posições disponíveis.
   9. Sinopse: descritivo do livro, com até 4000 caracteres.
   10. Número de catálogo.
   11. Quantidade de livros: ao informar essa quantidade, já são gerados os números de exemplares de acordo com sua catalogação.

Caso de Uso 5: Editar Livros (RF04) <EXEMPLO RESUMIDO>

* Ator Principal: Usuário Logado
* Fluxo Principal:

1. O usuário pode editar títulos, quando alterado qualquer campo entre:
   1. Título: campo alfanumérico com no máximo 250 caracteres.
   2. Autor: campo literal que permite até 180 caracteres
   3. Ano: Campo numérico com 4 dígitos.
   4. Edição: campo alfanumérico de até 80 caracteres.
   5. Editora: campo alfanumérico com 100 caracteres
   6. Quantidade de páginas
   7. Isbn: campo alfanumérico com no máximo 25 dígitos.
   8. Assunto: campo alfanumérico com 400 caracteres de posições disponíveis.
   9. Sinopse: descritivo do livro, com até 4000 caracteres.

Caso de Uso 6: Emprestar Livros (RF04) <EXEMPLO RESUMIDO>

* Ator Principal: Usuário Logado
* Fluxo Principal:

O usuário pode emprestar um livro a um aluno de curso técnico, FIC ou graduação. Para efetuá-lo, deve informar:

* 1. RA: Número identificador do aluno, disponibilizado pela secretaria.
  2. Exemplar: Número identificador do livro emprestado.
  3. Data de devolução: campo editável para seleção para a quantidade de dias em que o aluno pode ficar com o livro, podendo ser 7 ou 14 dias.

RN1 – Alunos de Graduação podem emprestar até 5 títulos; já os de curso técnico apenas 2.

RN2 – Os livros técnicos podem ficar em poder dos alunos por 7 dias;

RN3 – Os livros de literatura podem ficar com os alunos por 14 dias;

RN3 – são sujeitos a renovações quando solicitados pelos alunos;

RN4 – Caso haja atraso na devolução dos títulos, este será penalizado sendo impedido de fazer novos empréstimos.

# Matriz de Rastreabilidade

Descrição: A Matriz de Rastreabilidade é uma tabela usada para rastrear os requisitos ao longo do ciclo de vida de um projeto. Ela serve para entender a relação entre os requisitos e os componentes do sistema que os implementam, assim como outros artefatos do projeto, como casos de teste ou documentos.

* ID do Requisito: Identificação única do requisito.
* Descrição do Requisito: Uma breve descrição do que o requisito envolve.
* Fonte do Requisito: Quem solicitou o requisito ou de onde ele veio.
* Caso de Uso Associado: O caso de uso que implementa ou é relacionado a esse requisito.
* Componente do Sistema: A parte do sistema que está diretamente relacionada ao requisito.
* Casos de Teste: Identificações dos casos de teste que validam o requisito.

Observação: não é obrigatório ter todas essas informações na Matriz de Rastreabilidade. A matriz pode ser adaptada para atender às necessidades específicas do seu projeto. Algumas matrizes podem ser bastante simples, incluindo apenas os IDs dos requisitos e os componentes correspondentes do sistema. Outras podem ser mais complexas e incluir informações adicionais, como responsáveis, estados dos requisitos (por exemplo, "Não Iniciado", "Em Desenvolvimento", "Concluído"), entre outros.

A ideia é que a Matriz de Rastreabilidade seja uma ferramenta útil para o gerenciamento do projeto. Portanto, ela deve conter as informações que são mais relevantes para ajudar a equipe a entender as relações entre os diversos componentes e requisitos do projeto.

Exemplo de Preenchimento:

Tabela

Descrição gerada automaticamente

# Anexos e Apêndices

Descrição: Os Anexos e Apêndices geralmente fornecem informações adicionais que podem não ser essenciais para o entendimento do Documento de Requisitos do Software (SRS), mas são úteis para fornecer um contexto ou esclarecimentos adicionais. Abaixo, apresento alguns exemplos de como você poderia estruturar esta seção em um projeto hipotético de um aplicativo de entrega de comida:

Exemplo de Preenchimento:

Anexo A: Diagrama de Caso de Uso

Um diagrama de caso de uso que representa as interações dos usuários com o sistema. Este diagrama ajuda a entender os principais fluxos de trabalho e funcionalidades.

[Inserir Diagrama de Caso de Uso Aqui]

Anexo B: Glossário de Termos

* Usuário Final: O cliente que utilizará o aplicativo para fazer pedidos.
* Restaurante Parceiro: Estabelecimentos que fornecem a comida.
* Entregador: Pessoa que fará a entrega da comida.
* SKU: Stock Keeping Unit, usado para identificar itens do menu de forma única.

Anexo C: Diagrama de Sequência

Diagramas de sequência para ilustrar como os diferentes componentes do sistema interagem para realizar certas funcionalidades, como fazer um pedido ou registrar um novo usuário.

[Inserir Diagrama de Sequência Aqui]

Apêndice A: Especificações das APIs de Pagamento

Documentação detalhada das APIs de pagamento que serão usadas para integrar com sistemas de pagamento online.

[Inserir Especificações das APIs Aqui]

Apêndice B: Modelos de Base de Dados

Diagramas de entidade-relacionamento ou esquemas da base de dados que fornecem uma visão clara da estrutura de dados do sistema.

[Inserir Modelos de Base de Dados Aqui]

# Histórico de Revisões

Descrição: Essa seção mantém um registro cronológico de todas as mudanças feitas no documento. Cada entrada deve incluir a versão, a data da mudança e uma breve descrição do que foi alterado.

Exemplo de Preenchimento:

Interface gráfica do usuário, Tabela

Descrição gerada automaticamente com confiança média

| Versão | Data | Autor | Descrição da Mudança |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.1 | 02/06/2025 | Pedro Carreteiro | Criação do documento |

Versão 0.2 - 04/06/2025 - Pedro Carreteiro - Adição da introdução e da visão geral do produto

Versão 0.3.1 - 05/06/2025 - Pedro Carreteiro - Adição de requisitos funcionais

Versão 0.3.2 - 06/06/2025 - Pedro Carreteiro - Adição de requisitos funcionais

Versão 0.3.3 - 19/06/2025 - Pedro Carreteiro - Adição de requisitos funcionais

# Equipe TCC

Descrição: Essa seção não pertence ao documento. Serve apenas para o professor rastrear a quem ele pertence.

| **Nome** |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |