**Biblioteca Roberto Mange**

**Documento de Requisitos de Software**

Sumário

[Introdução 3](#_Toc181799641)

[Visão Geral do Produto 3](#_Toc181799642)

[Descrição dos Requisitos 4](#_Toc181799643)

[Requisitos Funcionais: 4](#_Toc181799644)

[Login 4](#_Toc181799645)

[Consulta Títulos 5](#_Toc181799646)

[Requisitos Não Funcionais: 6](#_Toc181799647)

[Casos de Uso 6](#_Toc181799648)

[Matriz de Rastreabilidade 9](#_Toc181799649)

[Anexos e Apêndices 11](#_Toc181799650)

**Especificação de Requisitos de Software**

# Introdução

Esse relatório apresenta o desenvolvimento do Projeto NutriCore, um e-commerce criado com o intuito de facilitar o cotidiano das pessoas que fazem algum tipo de atividade física. A plataforma foi criada para disponibilizar, de maneira prática e acessível, uma ampla variedade de produtos essenciais para o público-alvo, como Whey-Protein, Creatina, Pré-Treino e Snacks. O objetivo principal do sistema é promover, através da tecnologia, uma relação mais próxima e de cuidado com o cliente, auxiliando na saúde e bem-estar dos mesmos.

* Objetivo:

Este Documento de Especificação de Requisitos de Software (SRS) serve como guia principal para a compreensão, desenvolvimento e validação do projeto NutriCore. Ele possui como objetivo principal ser a base informativa para desenvolvedores, gerentes de projeto, stakeholders e testadores, que irão consultá-lo ao longo de toda a jornada de desenvolvimento. O documento também garante que todas as informações sejam documentadas de forma detalhada, de forma acessível e que seja compreensível para os futuros usuários da plataforma.

* Escopo:

A NutriCore é um e-commerce que foi desenvolvido com a intenção de atender os apaixonados por musculação e pessoas que praticam diversas atividades físicas, oferecendo acesso a produtos de alta qualidade que contribuem para o bem-estar, saúde e performance física do usuário. É válido ressaltar que o público-alvo do site não se restringe somente a clientes praticantes de atividades físicas, mas é aberta para todos aqueles que buscam ter uma qualidade de vida melhor. Ademais, a plataforma disponibiliza informações em tempo real sobre o progresso de entrega do pedido, permitindo ao cliente acompanhar a rota de entrega do seu produto até a sua residência, trazendo mais garantia e segurança.

O usuário pode navegar com facilidade entre as páginas, encontrar rapidamente os produtos desejados e concluir a compra com segurança e praticidade.

O usuário pode navegar com facilidade e de forma intuitiva entre as páginas, encontrar rapidamente o(s) produto(s) desejado(s) e posteriormente, efetuar o pagamento com praticidade e segurança.

Atividades como:

* Adquirir produtos voltados para uma alimentação saudável e/ou objetivos físicos.
* Rastrear o produto em tempo real.
* Permitir que o Usuário Administrador exclua, edite, adicione e visualize o catálogo de produtos.
* Navegar pelas categorias dos produtos através da Página Produtos.
* Visualizar itens adicionados ao carrinho de forma estática.

Criar uma conta na plataforma e acessá-la no momento que desejar.

## Visão Geral do Produto

A NutriCore é um e-commerce desenvolvido com a meta de oferecer aos seus usuários uma vasta variedade de produtos voltados a alimentação, saúde e bem-estar. Seu objetivo principal é tornar a experiência de compra fácil, rápida, segura e eficiente, possibilitando a visualização clara dos produtos e suas especificações, prezando pela qualidade e praticidade.

2.1 Perspectiva do Produto

A NutriCore é uma plataforma web especializada em produtos alimentícios focados em objetivos físicos e alimentação saudável, voltado para pessoas que praticam atividades físicas ou aquelas que desejam melhorar a sua qualidade de vida, oferecendo uma grande variedade de produtos que promovem o bem-estar e a qualidade de vida. O e-commerce foi criado com o intuito de tornar a experiência de compra simples, rápida, segura e eficiente, interligando os clientes aos produtos de maior qualidade para o autocuidado.

2.2 Funções do Produto

**Usuário**

1. **Navegação pela primeira Navbar:** Permite acesso rápido às principais seções do e-commerce, como Home, Produtos, Sobre Nós e Contato com apenas um clique.
2. **Navegação pela segunda Navbar:** Facilita a navegação entre as categorias de produtos, permitindo que o usuário explore diferentes áreas de forma prática, rápida e direta.
3. **Acesso ao Perfil:** Permite a visualização e edição de dados pessoais, como nome, e-mail, senha e endereço, além de opções como configurações da conta, acompanhar pedidos, histórico de pedidos, produtos favoritos e sair da conta.
4. **Seção de Categorias:** Exibe de maneira visual as categorias de produtos por meio de cards com imagens. Ao clicar, o usuário é redirecionado para a página da categoria correspondente.
5. **Página “Ver mais” do Produto:** Apresenta detalhes completos do item selecionado, sendo eles: nome, especificações, preço à vista e parcelado, seleção de quantidade, botões “Adicionar ao Carrinho” e “Comprar Agora”, recomendações de uso, ingredientes e um alerta em evidência sobre possíveis alergênicos.
6. **Adicionar ao Carrinho:** Permite que o cliente armazene produtos para finalizar a compra futuramente, facilitando a organização dos itens desejados.
7. **Visualização de Benefícios:** Cards ilustrativos com imagens/ícones e breves descrições dos principais diferenciais da plataforma, gerando mais credibilidade e segurança.
8. **Atendimento ao Cliente/Contato:** Formulário que permite que o usuário envie mensagens com sugestões, dúvidas ou reclamações, preenchendo com o nome, e-mail e a mensagem da solicitação.
9. **Barra de Pesquisa:** Funcionalidade da plataforma com ícone de lupa que possibilita a busca direta por produtos específicos dentro da plataforma. **(Estático)**
10. **Acompanhar Pedidos:** Rastreamento em tempo real com barra de progresso, informando ao cliente o progresso e o trajeto atual da entrega.
11. **Histórico de Compras:** Exibe as últimas quatro compras realizadas, permitindo facilmente a reconsulta e a possibilidade de recompra rápida e eficaz.
12. **Marcar um Produto como Favorito:** Opção para marcar produtos como favoritos, criando uma lista personalizada para futuras compras ou para referência.
13. **Visualização dos Produtos Favoritos:** Dentro do a Página perfil existe uma área onde o usuário pode acessar todos os produtos marcados como favoritos.
14. **Sair da Conta (Logout):** Permite que o usuário encerre sua sessão com segurança, retornando à Tela Home, agora sem estar no perfil próprio.
15. **Carrinho de Compras:** Exibe todos os itens adicionados, quantidades, subtotal, valor do frete e total da compra. Também permite edição antes da finalização.
16. **Login do Usuário:** Permite o acesso à plataforma utilizando credenciais cadastradas anteriormente, sendo elas: e-mail e senha.
17. **Cadastro de Novo Usuário:** Permite a criação de uma conta na plataforma por meio do preenchimento de campos obrigatórios, sendo eles: nome completo, e-mail, CPF, data de nascimento, senha e endereço.
18. **Endereço de Entrega:** Área destinada para que o usuário insira o endereço de entrega para seus produtos.
19. **Tela de Pagamento:** Exibe o resumo completo da compra, incluindo dados pessoais, como: endereço de entrega, itens comprados, subtotal, frete e total. O usuário escolhe o método de pagamento disponível (Crédito, Débito ou Pix) e insere as informações para efetuar a transação.
20. **Confirmação de Pedido:** Tela final após efetuar o pagamento que exibe a mensagem de sucesso da compra com o código do pedido. Oferece ao usuário duas opções: “Acompanhar a entrega” ou “Voltar para a Home”.

2.3 Restrições

* Tempo: O projeto completo deve ser entregue as 17:00 do dia 23 de junho de 2025.
* O e-commerce deve estar em conformidade com as leis e regulamentos de Segurança da Informação.
* A plataforma deve ser compatível em quase todos os navegadores disponíveis.
* Ferramentas: Só é permitido a utilização de HTML semântico, CSS e uma biblioteca para ícones.
* A plataforma poderá ser acessada de forma nacional.
* A senha do usuário deve ter no máximo 8 caracteres.

# 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 (Usuário):

### Login

RF01 – Inserir e-mail:

- O usuário pode digitar seu endereço de e-mail no campo correspondente. O asterisco ao lado da label indicada a obrigatoriedade do preenchimento desse item.

RF02 – Inserir senha:

- O usuário pode digitar sua senha no campo correspondente. O asterisco ao lado da label indicada a obrigatoriedade do preenchimento desse item.

RF03 – Acessar conta:

* Ao clicar no botão “Acessar conta”, o usuário é redirecionado para o formulário de preenchimento do Endereço de Entrega do produto.

RF04 – Botão/Link “Esqueceu a senha”:

* Permite que o usuário acesse a outra tela/funcionalidade para recuperação de senha.

RF05 – Botão/Link “Não possui uma conta? Cadastre-se”:

* Ao ser clicado, redireciona o usuário para a Página Cadastro, para assim ser realizada a criação de uma nova conta.
* RF09 – Botão/Link “Continue comprando”:

- Esse botão retorna o usuário para a Página Home do e-commerce, ele sendo cadastrado ou não.

### Recuperar Senha

RF01 – Inserir e-mail:

* O usuário pode digitar seu endereço de e-mail no campo indicado.

RF02 – Enviar link de recuperação:

* Ao clicar no botão “Enviar link de recuperação”, o usuário será redirecionado para a Página Login, para assim ele acessar a plataforma.

RF03 – Botão/Link “Lembrou a senha? Entrar”:

* Ao ser clicado, o usuário será direcionado para a Página Login.

RF04 – Botão/Link “Retornar ao Login”:

* Ao ser clicado, o usuário será redirecionado para a Página Login, dando ao cliente uma segunda opção de retorno.

### Cadastro

RF01 – Inserir o nome completo:

O usuário deve inserir seu nome completo. O asterisco ao lado da label indicada a obrigatoriedade do preenchimento desse item.

RF02 – Seleção de Data de Nascimento:

* Deve permitir que o usuário selecione a data de nascimento por meio do calendário ou digitando.

RF03 – Inserir CPF

O usuário deve inserir seu CPF conforme o modelo exibido no placeholder. O asterisco ao lado da label indicada a obrigatoriedade do preenchimento desse item.

RF04 – Inserçaõ do E-mail

O usuário deve preencher o campo com o seu e-mail, conforme o placeholder indica. O asterisco ao lado da label indicada a obrigatoriedade do preenchimento desse item.

RF04 – Inserir Telefone:

- O campo indica o modelo de como preencher com o número de telefone. O asterisco ao lado da label indicada a obrigatoriedade do preenchimento desse item.

RF05 – Criação e Confirmação da Senha

- Nessa parte, são indicados dois campos: um para criar e outro para confirmar a senha. Os campos possuem exigência mínima e máxima de caracteres e são campos obrigatórios, contendo um asterisco ao lado das labels.

RF06 – Checkbox “Lembrar Senha”:

- Essa funcionalidade permite que usuário tenha sua senha armazenada, permitindo que seja lembrada posteriormente.

RF07 – Botão “Cadastrar”:

- Ao ser clicado, o usuário será redirecionado para a Página Endereço de Entrega, que é um formulário para preenchimento dos dados da residência do cliente.

RF08 – Botão/Link “Já possui uma conta? Fazer login”:

- Ao clicar, redireciona o usuário para a Página Login.

RF09 – Botão/Link “Continue comprando”:

- Esse botão retorna o usuário para a Página Home do e-commerce, ele sendo cadastrado ou não.

## Requisitos Não Funcionais (Usuário):

RNF01 - Usabilidade:

- Interface limpa, objetiva e centralizada, com hierarquia visual.

- Instruções claras para preenchimento nos placeholders.

RNF02 - Acessibilidade:

- Contraste entre o fundo branco dos inputs e o texto.

- Uso de labels de fácil visualização, facilitando a leitura por leitores de tela.

RNF03 - Desempenho:

- A tela deve carregar de forma rápida, em menos de 1 minuto.

RNF04 - Segurança:

- Dados sensíveis são tratados com sigilo, ocultando caracteres digitados em campos de inserir senha, como exemplo.

# 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]