**Etapa 1 – Requisitos**

**Requisitos funcionais:**

**RF -** O sistema deve permitir que os usuários se cadastrem, façam login e logout, recuperem suas senhas e atualizem seus dados pessoais.

**RF -** O sistema deve exibir os produtos disponíveis por categoria (Proteínas, Carboidratos, Vitaminas, etc) marca, preço, avaliação e outros filtros.

**RF -** O sistema deve permitir que os usuários adicionem, removam e alterem a quantidade dos produtos no carrinho de compras.

**RF -** O sistema deve calcular o valor total do pedido, incluindo o frete e descontos de cupons, e mostrar as opções de pagamento e parcelamento.

**RF -** O sistema deve integrar-se com as plataformas de pagamento online e validar as transações realizadas pelos usuários.

**RF -** O sistema deve enviar uma confirmação do pedido por e-mail ao usuário.

**RF -** O sistema deve permitir que os usuários avaliem os produtos comprados e escrevam comentários sobre eles.

**RF -** O sistema deve permitir que os usuários consultem o histórico de pedidos, o rastreamento dos produtos e a política de trocas e devoluções.

**Requisitos não funcionais:**

**RNF** - O sistema deve ser seguro e proteger os dados pessoais e financeiros dos usuários.

**RNF -** O sistema deve ser responsivo e adaptar-se aos diferentes dispositivos e tamanhos de tela dos usuários.

**RNF -** O sistema deve ser rápido e ter um tempo de resposta adequado às expectativas dos usuários.

**RNF -** O sistema deve ser confiável e estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, com uma taxa mínima de falhas.

**RNF -** O sistema deve ser escalável e suportar o aumento da demanda de usuários e produtos sem comprometer o seu desempenho.

**RNF -** O sistema deve ser fácil de usar e ter uma interface intuitiva e agradável aos usuários.

**Casos de Uso Estendidos**

**1)**

**Nome do Caso de Uso:** Cadastrar-se na Loja Virtual

**Requisitos Funcionais contemplados:** Criar uma conta, validar o email, acessar o perfil **Requisitos Não Funcionais contemplados:** Segurança, usabilidade, privacidade

**Atores:** Cliente, Sistema

**Descrição:** Um cliente deseja se cadastrar na loja virtual para facilitar suas compras futuras. A loja virtual solicita os dados básicos do cliente, como nome, email e senha. O cliente informa os dados solicitados e cria uma conta. A loja virtual envia um email de confirmação para o cliente. O cliente acessa seu email e confirma seu cadastro. A loja virtual ativa a conta do cliente e permite que ele acesse seu perfil.

EF - O cliente deve ter acesso à internet e à loja virtual. O cliente deve ter um email válido.

**Pós-condições:** O cliente tem uma conta na loja virtual e pode acessar seu perfil.

**Fluxo principal:**

1. O cliente acessa a loja virtual.

2. A loja virtual solicita os dados básicos do cliente, como nome, email e senha.

3. O cliente informa os dados solicitados e cria uma conta.

4. A loja virtual envia um email de confirmação para o cliente.

5. O cliente acessa seu email e confirma seu cadastro.

6. A loja virtual ativa a conta do cliente e permite que ele acesse seu perfil.

Fim do caso de uso.

**Fluxos alternativos:**

3.1 Se o cliente informar um email inválido ou já cadastrado no passo, o caso de uso é interrompido e o cliente é informado do erro.

5.1 Se o cliente não confirmar seu cadastro no passo, o caso de uso é interrompido e a conta do cliente permanece inativa até que ele confirme seu cadastro.  
  
**2)**

**Nome do Caso de Uso:** Comprar Produtos

**Requisitos Funcionais contemplados:** Registrar a compra, coletar o pagamento, enviar o pedido, confirmar a entrega Requisitos

**Não Funcionais contemplados:** Segurança, usabilidade, desempenho, confiabilidade

**Atores:** Cliente, Sistema, Sistema de Pagamento, Sistema de Entrega

**Descrição:** Um cliente acessa a loja virtual para comprar produtos. A loja virtual exibe os produtos disponíveis, os preços e as formas de envio e pagamento. O cliente seleciona os produtos que deseja comprar e adiciona ao carrinho. O cliente informa seus dados pessoais e de entrega. A loja virtual encaminha o cliente para o sistema de pagamento. O cliente escolhe a forma de pagamento e realiza o pagamento. O sistema de pagamento confirma o pagamento e notifica a loja virtual. A loja virtual registra a compra e envia o pedido para o sistema de entrega. O sistema de entrega entrega o pedido ao cliente. O cliente confirma a entrega e avalia a loja virtual.

**Pré-condições:** O cliente deve ter acesso à internet e à loja virtual. A loja virtual deve ter produtos em estoque. O sistema de pagamento deve estar disponível e aceitar a forma de pagamento escolhida pelo cliente. O sistema de entrega deve estar disponível e atender à região do cliente.

**Pós-condições:** O cliente recebe os produtos que comprou. A loja virtual recebe o pagamento pela compra. O sistema de pagamento recebe uma taxa pela transação. O sistema de entrega recebe uma taxa pelo serviço.

**Fluxo principal:**

1. O cliente acessa a loja virtual.

2. A loja virtual exibe os produtos disponíveis, os preços e as formas de envio e pagamento.

3. O cliente seleciona os produtos que deseja comprar e adiciona ao carrinho.

4. O cliente informa seus dados pessoais e de entrega.

5. A loja virtual encaminha o cliente para o sistema de pagamento.

6. O cliente escolhe a forma de pagamento e realiza o pagamento.

7. O sistema de pagamento confirma o pagamento e notifica a loja virtual.

8. A loja virtual registra a compra e envia o pedido para o sistema de entrega.

9. O sistema de entrega entrega o pedido ao cliente.

10. O cliente confirma a entrega e avalia a loja virtual.

**Fluxos alternativos:**

6.1 Se o cliente desistir da compra em qualquer momento antes do passo, o caso de uso é cancelado e o carrinho é esvaziado.

6.2 Se o sistema de pagamento recusar o pagamento ou ocorrer um erro na transação no passo, o caso de uso é interrompido e o cliente é informado do problema.

8.1 Se a loja virtual não tiver estoque suficiente do produto no passo, o caso de uso é interrompido e o cliente é informado da indisponibilidade do produto e do estorno do pagamento.

9.1 Se o sistema de entrega não conseguir entregar o pedido no prazo estipulado no passo, o caso de uso é interrompido e o cliente é informado do atraso e das opções disponíveis (como cancelar a compra ou aguardar uma nova data).

10.1 Se o cliente não confirmar a entrega ou reclamar do produto no passo, o caso de uso é interrompido e o cliente é informado das políticas de troca ou devolução da loja virtual.

**3)**

**Nome do Caso de Uso:** Filtrar Produtos por Categoria

**Requisitos Funcionais contemplados:** Exibir as categorias de produtos disponíveis, permitir que o usuário selecione uma ou mais categorias, mostrar os produtos que pertencem às categorias selecionadas

**Requisitos Não Funcionais contemplados:** Usabilidade, desempenho, acessibilidade

**Atores:** Cliente, Loja Virtual

**Descrição:** Um cliente acessa a loja virtual para procurar produtos de seu interesse. A loja virtual exibe as categorias de produtos disponíveis, como Proteínas, Carboidratos, Vitaminas, etc. O cliente pode selecionar uma ou mais categorias para filtrar os produtos que deseja ver. A loja virtual mostra os produtos que pertencem às categorias selecionadas, com seus respectivos preços e informações adicionais. O cliente pode ver os detalhes de cada produto ou adicionar ao carrinho.

**Pré-condições:** O cliente deve ter acesso à internet e à loja virtual. A loja virtual deve ter produtos cadastrados em diferentes categorias.

**Pós-condições:** O cliente visualiza os produtos filtrados por categoria e pode continuar sua navegação ou compra.

**Fluxo principal:**

1. O cliente acessa a loja virtual.

2. A loja virtual exibe as categorias de produtos disponíveis.

3. O cliente seleciona uma ou mais categorias para filtrar os produtos.

4. A loja virtual mostra os produtos que pertencem às categorias selecionadas.

5. Fim do caso de uso.

**Fluxos alternativos:**

3.1 Se o cliente não selecionar nenhuma categoria no passo, o caso de uso é interrompido e a loja virtual mostra todos os produtos disponíveis.

4.1 Se a loja virtual não tiver produtos na categoria selecionada pelo cliente no passo, o caso de uso é interrompido e a loja virtual informa que não há produtos na categoria escolhida.

**4)**

**Nome do Caso de Uso:** Logar na Loja Virtual

**Requisitos Funcionais contemplados:** Acessar a conta, recuperar a senha, sair da conta **Requisitos Não Funcionais contemplados:** Segurança, usabilidade, privacidade

**Atores:** Cliente, Loja Virtual

**Descrição:** Um cliente deseja logar na loja virtual para realizar suas compras ou consultar seu perfil. A loja virtual solicita o email e a senha do cliente. O cliente informa os dados de acesso e entra na sua conta. A loja virtual exibe as opções de compra e perfil do cliente. O cliente pode sair da sua conta a qualquer momento.

**Pré-condições:** O cliente deve ter acesso à internet e à loja virtual. O cliente deve ter uma conta ativa na loja virtual.

**Pós-condições:** O cliente está logado na loja virtual e pode realizar suas compras ou consultar seu perfil.

**Fluxo principal:**

1. O cliente acessa a loja virtual.

2. A loja virtual solicita o email e a senha do cliente.

3. O cliente informa os dados de acesso e entra na sua conta.

4. A loja virtual exibe as opções de compra e perfil do cliente.

5. O cliente pode sair da sua conta a qualquer momento.

Fim do caso de uso.

**Fluxos alternativos:**

2.1 Se o cliente não tiver uma conta na loja virtual, ele pode se cadastrar seguindo o caso de uso Cadastrar-se na Loja Virtual.

3.1 Se o cliente informar um email ou senha incorretos no passo, o caso de uso é interrompido e o cliente é informado do erro.

3.2 Se o cliente esquecer sua senha no passo, ele pode solicitar uma nova senha seguindo o caso de uso Recuperar Senha.

**5)**

**Nome do Caso de Uso:** Adicionar produtos no carrinho

**Requisitos Funcionais contemplados:** Buscar produtos, selecionar produtos, adicionar produtos no carrinho, visualizar o carrinho

**Requisitos Não Funcionais contemplados:** Desempenho, usabilidade, confiabilidade

Atores: Cliente, Loja Virtual

**Descrição:** Um cliente deseja adicionar produtos no carrinho para realizar uma compra na loja virtual. A loja virtual permite que o cliente busque os produtos por nome, categoria ou preço. O cliente seleciona os produtos que deseja comprar e os adiciona no carrinho. A loja virtual mostra o número de itens e o valor total do carrinho. O cliente pode visualizar o carrinho a qualquer momento e alterar a quantidade ou remover os produtos.

Pré-condições: O cliente deve ter uma conta na loja virtual e estar logado. A loja virtual deve ter os produtos disponíveis em estoque.

Pós-condições: O cliente tem os produtos desejados no carrinho e pode prosseguir para o pagamento.

**Fluxo principal:**

1. O cliente busca os produtos por nome, categoria ou preço.

2. A loja virtual exibe os produtos encontrados.

3. O cliente seleciona os produtos que deseja comprar e os adiciona no carrinho.

4. A loja virtual atualiza o número de itens e o valor total do carrinho.

5. O cliente visualiza o carrinho e confirma os produtos.

Fim do caso de uso.

**Fluxos alternativos:**

1.1 Se a loja virtual não encontrar nenhum produto que corresponda à busca do cliente no passo 1, o caso de uso é interrompido e o cliente é informado que não há produtos disponíveis.

3.1 Se o cliente tentar adicionar um produto que está indisponível em estoque no passo, o caso de uso é interrompido e o cliente é informado que o produto está esgotado.

5.1 Se o cliente quiser alterar a quantidade ou remover algum produto no passo, ele pode fazê-lo e a loja virtual atualiza o número de itens e o valor total do carrinho.