

CATÁLOGO VIRTUAL

DOCUMENTO DE REQUISITOS

VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO

Discentes:

Allyson Bruno De Freitas Fernandes
Caio Vinícius Pessoa Gomes
Cleanio Talmo de Queiroz Paiva
Marcelo Henrique Mesquita da Silva
Marcos Jhonaths de Oliveira
Silvio Martins Santos

Docente:

Alysson Filgueira Milanez

Histórico de versões e revisões do documento

[illegible]

Sumário

1. Introdução	4
2. Objetivo	4
3. Convenções termos e abreviações	4
4. Atores	5
5. Requisitos funcionais	6
6. Requisitos não funcionais	18
7. Casos de uso	23

1. Introdução

De acordo com as últimas atualizações do portal SEBRAE referentes ao ano de 2022, o Brasil conta com aproximadamente 21 milhões de empresas optantes pelo Simples Nacional. Desse total, 14 milhões são microempreendedores individuais (MEIs), enquanto 7 milhões correspondem a microempresas (MEs) e empresas de pequeno porte (EPPs). Essas empresas, responsáveis por uma vasta oferta de produtos e serviços, enfrentam constantemente o desafio de encontrar maneiras eficazes de alcançar e atrair seus públicos-alvo.

Neste cenário, com foco nas MEs e EPPs classificadas pelo Simples Nacional, surgiu a ideia do desenvolvimento do OnCatalog, uma aplicação voltada ao setor varejista. A ideia central do projeto é facilitar a comunicação e interação entre pequenas empresas e seus clientes por meio de um catálogo virtual. O OnCatalog visa oferecer uma solução acessível, que permita às empresas expor e divulgar seus produtos, serviços e informações relevantes de maneira clara e objetiva, disponibilizando uma interface web acessível por meio de um link, o que também facilita o contato direto entre os clientes e as empresas.

2. Objetivos

Esse documento busca viabilizar a construção de uma solução para um catálogo virtual, sendo apresentados todos os requisitos para que as necessidades e exigências dos stakeholders sejam atendidas, o objetivo central apoiado por esse documento é buscar o desenvolvimento de uma plataforma que seja eficiente e acessível para que microempresas e empresas de pequeno porte possam divulgar seus produtos e serviços.

3. Convenções e abreviações

TERMO	DEFINIÇÃO
RF	Requisito Funcional
RNF	Requisito não Funcional
Funcionário	Alguém ligado a empresa, usado para fazer referência ao Admin e ao Manager

4. Atores

Seção destinada à descrição dos atores do sistema.

Ator	Descrição
Cliente	Usuário final da aplicação, responsável por visualizar o catálogo de produtos. O cliente pode interagir com os produtos apresentados, como navegar entre categorias, fazer buscas específicas e visualizar detalhes de cada produto. Além disso, pode realizar contato com a empresa via WhatsApp ou formulário integrado.
Admin	Usuário com permissões intermediárias no sistema. O <i>Admin</i> é designado pelo <i>Manager</i> e tem a responsabilidade de administrar o catálogo da empresa, incluindo a criação, edição e exclusão de produtos, categorias e informações exibidas no catálogo. No entanto, ele não pode gerenciar usuários e nem alterar as configurações gerais da empresa.
Manager	Usuário com controle total sobre o catálogo e a gestão da empresa. O <i>Manager</i> pode criar, editar e remover produtos, categorias e outras informações exibidas no catálogo. Além disso, o <i>Manager</i> possui todas as permissões de um <i>Admin</i> , mas também pode gerenciar usuários, incluindo a criação, edição e remoção de contas.

5. Requisitos Funcionais (RF)

RF001			
Nome:	Exibir produtos		
Descrição:	O sistema deve exibir produtos de um catálogo mostrando imagem, nome (referência), descrição, valor e categoria.		
Ator(es):	Cliente (usuário final)		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<ol style="list-style-type: none">1. Produto cadastrado por uma empresa com informações válidas (imagem, nome, descrição, valor e categoria).2. O produto deve estar associado a um catálogo e a uma categoria.3. O cliente deve estar acessando o catálogo público da empresa por um navegador.		
Saídas e pós-condições:	<ol style="list-style-type: none">1. Página exibida com a lista de produtos contendo imagem, nome, descrição, valor e categoria.2. Se não houver produtos disponíveis, uma mensagem informativa será exibida.		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente acessa o catálogo de uma empresa por meio do link público.2. O sistema carrega a lista de produtos cadastrados.3. O sistema exibe os produtos com as seguintes informações: imagem, nome (referência), descrição, valor e categoria.4. O cliente navega pela lista de produtos e visualiza as informações.		
Fluxo secundário 1:	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente acessa uma página da OnCatalog por meio de um link público.2. O sistema oferece a opção de escolher uma empresa e um dos seus respectivos catálogos.3. O cliente faz a seleção de uma empresa e de um dos catálogos dela.4. O sistema exibe os produtos com as seguintes informações: imagem, nome (referência), descrição, valor e categoria.5. O cliente navega pela lista de produtos e visualiza as informações.		
Fluxo secundário 2:	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente acessa o catálogo de uma empresa por meio do link público.2. O sistema tenta carregar a lista de produtos, mas identifica que não há produtos cadastrados ou disponíveis.3. O sistema exibe uma mensagem informando que não há produtos disponíveis no momento.		

RF002			
Nome:	Busca por produtos		
Descrição:	O sistema deve permitir que o cliente faça buscas por produtos utilizando um campo de busca. A pesquisa deve ser feita por nome (referência) ou categoria, facilitando a localização dos produtos desejados.		
Atores:	Cliente		
Prioridade:	2	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div><div>1.</div><div>O cliente deve inserir um termo de busca válido (nome ou categoria do produto).</div></div> <div><div>2.</div><div>O catálogo da empresa deve estar acessível, com status de ativo e conter produtos cadastrados no banco de dados.</div></div>		
Saídas e pós-condições:	<div><div>1.</div><div>A lista de produtos correspondentes ao termo de busca é exibida, com imagem, nome, descrição, valor e categoria.</div></div> <div><div>2.</div><div>Se não houver correspondências, o sistema exibe uma mensagem informativa e sugere termos ou categorias alternativas.</div></div>		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<div><div>1.</div><div>O cliente acessa o catálogo da empresa e visualiza o campo de busca.</div></div> <div><div>2.</div><div>O cliente insere um termo de busca (nome ou categoria do produto) e confirma a pesquisa.</div></div> <div><div>3.</div><div>O sistema busca no banco de dados produtos que correspondam ao termo inserido.</div></div> <div><div>4.</div><div>O sistema exibe a lista de produtos que correspondem à busca, com imagem, nome, descrição, valor e categoria.</div></div> <div><div>5.</div><div>O cliente visualiza os produtos encontrados e navega pela página..</div></div>		
Fluxo secundário 1:	<div><div>1.</div><div>O cliente insere um termo de busca no campo.</div></div> <div><div>2.</div><div>O sistema realiza a busca, mas não encontra produtos que correspondam ao termo inserido.</div></div> <div><div>3.</div><div>O sistema exibe uma mensagem informando que "Nenhum produto encontrado" e sugere outras categorias ou termos relevantes para busca.</div></div>		

RF003			
Nome:	Gerenciar Catálogos		
Descrição:	O sistema deve permitir que funcionários criem, editem ou excluam um catálogo da empresa, incluindo as informações relacionadas a ele, como título e status (o status pode ser ativo ou inativo).		
Atores:	Admin ou Manager		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div>1. O funcionário deve estar autenticado e ter permissões para realizar operações de gerenciamento de catálogos.</div> <div>2. O catálogo deve conter informações válidas como título e status.</div>		
Saídas e pós-condições:	<div>3. Confirmação de que o catálogo foi criado, editado ou excluído com sucesso.</div> <div>4. Se não houver correspondências, o sistema exibe uma mensagem informativa e sugere termos ou categorias alternativas.</div> <div>5. Catálogos inativos não aparecem para clientes, mas podem estar disponíveis para visualização administrativa.</div>		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<div>1. O funcionário (Admin ou Manager) acessa o módulo de gerenciamento de catálogos.</div> <div>2. O funcionário seleciona a opção para criar, editar ou excluir um catálogo.</div> <div>3. Para criar um catálogo:<div>1. O funcionário insere as informações do catálogo (título, status).</div><div>2. O sistema processa as informações e cria o catálogo.</div><div>3. O funcionário recebe uma confirmação de que o catálogo foi criado com sucesso.</div></div> <div>4. Para editar um catálogo:<div>1. O funcionário seleciona o catálogo existente para edição.</div><div>2. O funcionário modifica as informações necessárias (título, status).</div><div>3. O sistema processa as alterações e atualiza o catálogo.</div><div>4. O funcionário recebe uma confirmação de que o catálogo foi editado com sucesso.</div></div> <div>5. Para excluir um catálogo::<div>1. O funcionário seleciona o catálogo a ser excluído.</div><div>2. O sistema solicita uma confirmação de exclusão.</div><div>3. Após a confirmação, o sistema remove o catálogo.</div><div>4. O Funcionário recebe uma confirmação de que o catálogo foi excluído com sucesso.</div></div>		
Fluxo secundário 1:	<div>1. O Funcionário insere ou modifica as informações do catálogo, mas o sistema detecta um erro na validação (campos obrigatórios não preenchidos ou formato inválido):<div>1. O sistema exibe uma mensagem de erro detalhada e solicita que o funcionário corrija as informações.</div><div>2. O funcionário corrige as informações e repete o processo de criação ou edição.</div></div>		

RF004			
Nome:	Gerenciar Categorias		
Descrição:	O sistema deve permitir que funcionários com permissão (Admin ou Manager) criem, editem ou excluam uma categoria de produtos. Cada categoria incluirá informações como nome e status(ativo ou inativo).		
Atores:	Admin ou Manager		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O funcionário deve estar autenticado com permissão de Admin ou Manager.</div></div><div><div>2.</div><div>As informações adicionadas ao catálogo devem ser: nome e status(ativo/inativo)</div></div></div>		
Saídas e pós-condições:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>Confirmação de que o catálogo foi criado, editado ou excluído com sucesso.</div></div><div><div>2.</div><div>Se não houver correspondências, o sistema exibe uma mensagem informativa e sugere termos ou categorias alternativas.</div></div><div><div>3.</div><div>As categorias inativas não aparecem para clientes, mas ainda podem estar disponíveis para visualização administrativa.</div></div></div>		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O funcionário (Admin ou Manager) acessa a seção de gerenciamento de categorias.</div></div><div><div>2.</div><div>O funcionário escolhe entre as opções de criar, editar ou excluir uma categoria.</div></div><div><div>3.</div><div>Para criar uma categoria:<div><div>1.</div><div>O funcionário preenche o nome da categoria e define o status (ativo/inativo).</div></div><div><div>2.</div><div>O funcionário clica em "Salvar" para criar a nova categoria.</div></div><div><div>3.</div><div>O sistema salva a categoria e exibe uma confirmação de sucesso.</div></div></div></div><div><div>4.</div><div>Para editar uma categoria:<div><div>1.</div><div>O funcionário seleciona a categoria a ser editada.</div></div><div><div>2.</div><div>O funcionário altera as informações necessárias (nome, status).</div></div><div><div>3.</div><div>O funcionário clica em "Salvar", e o sistema atualiza as informações da categoria.</div></div></div></div><div><div>5.</div><div>Para excluir uma categoria:<div><div>1.</div><div>O funcionário seleciona a categoria a ser excluída.</div></div><div><div>2.</div><div>O funcionário confirma a exclusão, e o sistema remove ou marca a categoria como inativa.</div></div></div></div><div><div>6.</div><div>O sistema exibe uma mensagem de confirmação após a criação, edição ou exclusão da categoria.</div></div></div>		
Fluxo secundário 1:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O funcionário tenta criar, editar ou excluir uma categoria, mas:<div><div>a.</div><div>O nome da categoria está vazio ou inválido.</div></div><div><div>b.</div><div>A categoria a ser editada/excluída não é encontrada no sistema.</div></div></div></div><div><div>2.</div><div>O sistema exibe uma mensagem de erro informando o problema (ex: "Nome da categoria inválido" ou "Categoria não encontrada").</div></div><div><div>3.</div><div>O funcionário corrige as informações e tenta novamente.</div></div></div>		

RF005			
Nome:	Gerenciar Produtos		
Descrição:	O sistema deve permitir que funcionários de uma empresa, que possuam permissões adequadas, adicionem, editem e removam produtos em catálogos da empresa.		
Atores:	Admin ou Manager		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div><div></div><div><div>1. Informações do produto a ser adicionado ou editado (imagem, nome, descrição, valor, categoria).</div><div>2. O funcionário deve estar autenticado e autorizado a realizar operações de cadastro de produtos.</div><div>3. O produto deve estar relacionado a um catálogo criado.</div><div>4. O produto deve estar vinculado a uma categoria existente.</div></div></div>		
Saídas e pós-condições:	<div><div></div><div><div>1. Confirmação de que o produto foi adicionado, editado ou removido com sucesso.</div><div>2. O catálogo da empresa exibe as informações atualizadas dos produtos.</div></div></div>		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<div><div></div><div><div>1. O funcionário acessa o módulo de gerenciamento de catálogos no sistema.</div><div>2. O funcionário seleciona a opção para adicionar, editar ou remover um produto em um catálogo.</div><div>3. Para adicionar um produto:<div><div></div><div><div>4. O funcionário insere as informações do novo produto (imagem, nome, descrição, valor, categoria).</div><div>5. O sistema valida as informações e adiciona o produto ao catálogo.</div><div>6. O funcionário recebe uma confirmação de que o produto foi adicionado com sucesso.</div></div></div></div><div>4. Para editar um produto:<div><div></div><div><div>5. O funcionário seleciona o produto a ser editado.</div><div>6. O funcionário modifica as informações necessárias (imagem, nome, descrição, valor, categoria).</div><div>7. O sistema valida as alterações e atualiza o produto no catálogo.</div><div>8. O funcionário recebe uma confirmação de que o produto foi editado com sucesso.</div></div></div></div><div>5. Para remover um produto:<div><div></div><div><div>5. O funcionário seleciona o produto a ser removido.</div><div>6. O sistema confirma a remoção do produto.</div><div>7. O sistema remove o produto do catálogo.</div><div>8. O funcionário recebe uma confirmação de que o produto foi removido com sucesso.</div></div></div></div></div></div>		
Fluxo secundário 1:	<div><div></div><div><div>1. O funcionário insere ou modifica as informações do produto.</div><div>2. O sistema detecta um erro na validação das informações (por exemplo, campos obrigatórios não preenchidos, formato inválido).</div><div>3. O sistema exibe uma mensagem de erro detalhada e solicita ao funcionário que corrija as informações.</div><div>4. O funcionário corrige as informações e repete o processo de adição, edição ou remoção.</div></div></div>		

RF006			
Nome:	Autenticação de usuário		
Descrição:	O sistema deve permitir que funcionários façam login usando seu e-mail e senha. Após a autenticação, os funcionários terão acesso às funcionalidades para gerenciar o catálogo de produtos, visualizar mensagens recebidas e a base de clientes.		
Atores:	Admin ou Manager		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<ol style="list-style-type: none">1. E-mail e senha do usuário válidos.2. O usuário deve estar cadastrado no sistema com permissões administrativas.		
Saídas e pós-condições:	<ol style="list-style-type: none">1. Acesso concedido ao painel de administração com opções para gerenciar o catálogo de produtos, informações sobre clientes ou funcionário a depender da sua credencial.2. Em caso de falha na autenticação, o sistema exibe uma mensagem de erro.		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none">1. O usuário acessa a página de login do sistema.2. O usuário insere seu e-mail e senha.3. O sistema valida as credenciais do usuário.4. Se as credenciais forem válidas:<ol style="list-style-type: none">1. O sistema autentica o usuário e concede acesso ao painel administrativo.2. O usuário é redirecionado para a interface de gerenciamento do catálogo de produtos e da base de clientes.		
Fluxo secundário 1:	<ol style="list-style-type: none">1. O usuário acessa a página de login do sistema.2. O usuário insere seu e-mail e senha.3. O sistema valida as credenciais do usuário.4. Se as credenciais forem inválidas:<ol style="list-style-type: none">1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que e-mail e senha estão incorretos.1. O usuário é solicitado a tentar novamente.		

RF007			
Nome:	Gerenciar Funcionários		
Descrição:	O sistema deve permitir que o Manager gerencie os Admins da empresa. Isso inclui adicionar, editar e excluir contas de usuários. O Manager também poderá visualizar informações sobre permissões de acesso dos funcionários no sistema.		
Atores:	Manager		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O Manager deve estar autenticado e ter permissões administrativas para gerenciar os demais funcionários.</div></div><div><div>2.</div><div>O funcionário a ser gerenciado deve estar cadastrado no sistema (para editar/excluir).</div></div><div><div>3.</div><div>Informações válidas do funcionário (nome, e-mail, senha, telefone, cargo/perfil).</div></div></div>		
Saídas e pós-condições:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>Confirmação de que o funcionário foi adicionado, editado ou excluído com sucesso.</div></div><div><div>2.</div><div>Atualização da lista ou estados dos funcionários no sistema.</div></div></div>		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O Manager acessa o módulo de gerenciamento de funcionários.</div></div><div><div>2.</div><div>O Manager seleciona a opção para criar, editar ou excluir um funcionário.</div></div><div><div>3.</div><div>Para criar um funcionário:<div><div></div><div><div>1.</div><div>O Manager insere as informações do novo funcionário (nome, e-mail, senha, cargo/perfil).</div></div><div><div>2.</div><div>O sistema valida as informações e cria a conta do funcionário.</div></div><div><div>3.</div><div>O Manager recebe uma confirmação de que o funcionário foi criado com sucesso.</div></div></div></div></div><div><div>4.</div><div>Para editar um funcionário:<div><div></div><div><div>1.</div><div>O Manager seleciona o funcionário a ser editado.</div></div><div><div>2.</div><div>O Manager modifica as informações necessárias (nome, e-mail, cargo/perfil).</div></div><div><div>3.</div><div>O sistema valida as alterações e atualiza a conta do funcionário.</div></div><div><div>4.</div><div>O Manager recebe uma confirmação de que o funcionário foi editado com sucesso.</div></div></div></div></div><div><div>5.</div><div>Para excluir um funcionário:<div><div></div><div><div>1.</div><div>O Manager seleciona o funcionário a ser excluído.</div></div><div><div>2.</div><div>O sistema solicita uma confirmação de exclusão.</div></div><div><div>3.</div><div>Após a confirmação, o sistema remove a conta do funcionário.</div></div><div><div>4.</div><div>O Manager recebe uma confirmação de que o funcionário foi excluído com sucesso.</div></div></div></div></div></div>		
Fluxo secundário 1:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O Manager realiza o login com suas credenciais.</div></div><div><div>2.</div><div>O sistema apresenta uma aba para gerenciamento de contas.</div></div><div><div>3.</div><div>O Manager consegue visualizar uma lista de funcionários.</div></div></div>		

RF008			
Nome:	Cadastro de clientes		
Descrição:	O sistema deve permitir que clientes cadastrem suas informações (nome, e-mail e telefone) para que a empresa possa entrar em contato com eles posteriormente. O nome e o e-mail são campos obrigatórios, enquanto o telefone é opcional. Não é necessário que o cliente esteja logado para realizar este cadastro, pois o intuito é apenas fornecer dados de contato para a empresa enviar alertas ou novidades.		
Atores:	Cliente		
Prioridade:	3	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O cliente deve fornecer nome e e-mail no momento do cadastro. O telefone é opcional.</div></div><div><div>2.</div><div>O cliente não deve estar previamente cadastrado no sistema com o mesmo e-mail.</div></div></div>		
Saídas e pós-condições:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>Confirmação de que o cadastro foi realizado com sucesso.</div></div><div><div>2.</div><div>O cliente está apto a receber notificações e alertas de novidades da empresa via e-mail.</div></div></div>		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O cliente acessa o formulário de cadastro no sistema, sem necessidade de login.</div></div><div><div>2.</div><div>O cliente preenche os campos obrigatórios (nome e e-mail) e, se desejar, o campo de telefone.</div></div><div><div>3.</div><div>O sistema valida as informações inseridas, verificando se todos os campos obrigatórios foram preenchidos e se o e-mail não está duplicado.</div></div><div><div>4.</div><div>Se as informações forem válidas:<div><div>1.</div><div>O sistema cadastra o cliente e exibe uma mensagem de confirmação.</div></div><div><div>2.</div><div>O cliente recebe um e-mail confirmando o cadastro e que agora será notificado sobre novidades.</div></div></div></div></div>		
Fluxo secundário 1:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O cliente insere informações incompletas ou inválidas (por exemplo, omite o e-mail ou o nome):</div></div><div><div>2.</div><div>O sistema exibe uma mensagem de erro informando que os campos obrigatórios não foram preenchidos corretamente.</div></div><div><div>3.</div><div>O cliente corrige as informações e tenta novamente.</div></div></div>		

RF009			
Nome:	Envio de email para clientes cadastrados		
Descrição:	O sistema deve permitir que, ao adicionar novos produtos ao catálogo, seja enviado automaticamente um e-mail para todos os clientes cadastrados, informando sobre as novidades e incluindo detalhes dos novos produtos.		
Atores:	Admin ou Manager		
Prioridade:	3	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<ol style="list-style-type: none">1. Informações dos novos produtos (nome, descrição, preço, imagens).2. Lista de clientes cadastrados com e-mails válidos.		
Saídas e pós-condições:	<ol style="list-style-type: none">1. O Admin ou Manager deve estar autenticado e ter permissão para adicionar produtos ao catálogo.2. Deve haver pelo menos 1 cliente previamente cadastrados no sistema com e-mail válido.3. O sistema deve estar configurado com um serviço de envio de e-mail funcional.		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none">1. O Admin ou Manager autentica-se no sistema e adiciona novos produtos ao catálogo.2. Ao confirmar a adição de novos produtos em um catálogo, o sistema pergunta se o funcionário deseja gerar um e-mail com os detalhes dos produtos.3. O sistema seleciona todos os clientes cadastrados e válidos no banco de dados.4. O e-mail é enviado automaticamente para todos os clientes cadastrados.5. O sistema confirma internamente o sucesso do envio.6. O Admin ou Manager recebe uma notificação ou mensagem de sucesso no envio dos e-mails.		
Fluxo secundário 1:	<ol style="list-style-type: none">1. O sistema tenta enviar e-mails para os clientes cadastrados, mas ocorre um erro de conectividade ou de configuração do serviço de e-mail.2. O sistema exibe uma mensagem de erro ao Admin ou Manager, informando a falha no envio.3. O sistema armazena os produtos que deveriam ser enviados para os clientes e tentará o reenvio posteriormente quando o problema for resolvido.4. O Admin ou Manager pode tentar novamente o envio dos e-mails após corrigir o erro.		

RF0010			
Nome:	Contato facilitado entre cliente e empresa		
Descrição:	O sistema deve permitir que um cliente, ao visualizar o catálogo de produtos, também possa entrar em contato com a empresa através de um botão que o direciona para uma conversa de chat em um aplicativo externo, como o WhatsApp.		
Atores:	Cliente (usuário final)		
Prioridade:	2	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div>1. Acesso ao catálogo de produtos.</div> <div>2. Configuração do botão de contato com o link para o aplicativo de chat externo (por exemplo, WhatsApp).</div>		
Saídas e pós-condições:	<div>1. O cliente é redirecionado para uma conversa de chat com a empresa no aplicativo externo.</div>		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<div>1. O cliente acessa a página do catálogo de produtos.</div> <div>2. O cliente visualiza o botão de contato (por exemplo, "Fale conosco no WhatsApp").</div> <div>3. O cliente clica no botão de contato.</div> <div>4. O sistema redireciona o cliente para o aplicativo de chat externo com um início de conversa com a empresa.</div> <div>5. O cliente envia uma mensagem para a empresa através do aplicativo de chat.</div>		
Fluxo secundário 1:	<div>1. O cliente acessa a página do catálogo de produtos.</div> <div>2. O cliente tenta clicar no botão de contato, mas o link está inválido ou não configurado corretamente.</div> <div>3. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o serviço de contato não está disponível no momento.</div> <div>4. O cliente pode tentar novamente mais tarde ou buscar outras formas de contato disponíveis na página.</div>		

RF011			
Nome:	Mensagens diretas		
Descrição:	O sistema deve permitir que um cliente, ao visualizar o catálogo de produtos, possa enviar uma mensagem direta para a empresa responsável. O cliente deverá inserir informações como nome, e-mail, telefone, e escrever a mensagem em uma caixa de texto. A empresa receberá essas informações e poderá optar por responder ao cliente posteriormente usando as informações deixadas.		
Atores:	Cliente (usuário final)		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente deve estar visualizando a página do catálogo da empresa.2. Além do botão de enviar mensagem, um formulário de contato deve estar visível e acessível ao cliente.		
Saídas e pós-condições:	<ol style="list-style-type: none">1. A empresa recebe a mensagem do cliente com todos os dados fornecidos.2. A mensagem enviada pelo cliente deve constar no módulo de mensagens às quais os funcionários possuem acesso.3. O cliente recebe uma confirmação de que a mensagem foi enviada com sucesso.		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente acessa a página do catálogo da empresa.2. O cliente preenche o formulário de contato com seu nome, e-mail, telefone e a mensagem.3. O cliente clica no botão "Enviar Mensagem".4. O sistema valida os campos do formulário (todos obrigatórios).5. Se todos os campos estiverem preenchidos corretamente, o sistema envia a mensagem para a empresa.6. O cliente recebe uma confirmação visual de que a mensagem foi enviada com sucesso.7. O sistema registra a mensagem no módulo de mensagens internas da empresa.8. Os funcionários da empresa podem acessar a mensagem no módulo e entrar em contato com o cliente.		
Fluxo secundário 1:	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente acessa a página do catálogo da empresa.2. O cliente preenche o formulário de contato, mas deixa um ou mais campos obrigatórios em branco ou insere dados incorretos.3. O cliente clica no botão "Enviar Mensagem".4. O sistema valida os campos e detecta que há campos obrigatórios vazios ou com dados inválidos.5. O sistema exibe uma mensagem de erro ao cliente, informando que todos os campos devem ser preenchidos corretamente.6. O cliente corrige as informações e tenta reenviar a mensagem.		

RF012			
Nome:	Rastreamento de Alterações no Catálogo		
Descrição:	O sistema deve registrar todas as alterações realizadas no catálogo de produtos, incluindo o responsável pela alteração, o tipo de alteração (adição, remoção, edição) e a data/hora em que a alteração foi feita.		
Atores:	Admin, Manager		
Prioridade:	2	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O catálogo de produtos deve estar acessível e produtos cadastrados.</div></div><div><div>2.</div><div>O Admin ou Manager deve estar autenticado e autorizado a realizar alterações no catálogo.</div></div><div><div>3.</div><div>Toda alteração feita (adição, remoção, ou edição) precisa ser registrada automaticamente.</div></div></div>		
Saídas e pós-condições:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>Log de alterações contendo informações sobre quem realizou a alteração, o tipo de ação e a data/hora.</div></div><div><div>2.</div><div>O sistema armazena as informações no banco de dados para consultas futuras.</div></div></div>		
Fluxos de eventos			
Fluxo principal:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O Admin ou Manager acessa o módulo de gerenciamento de produtos no sistema.</div></div><div><div>2.</div><div>O Admin ou Manager adiciona, edita ou remove um produto no catálogo.</div></div><div><div>3.</div><div>O sistema registra automaticamente a ação, incluindo:<div><div>1.</div><div>Quem realizou a alteração (Admin ou Manager),</div></div><div><div>2.</div><div>Tipo de alteração (adição, remoção, edição),</div></div><div><div>3.</div><div>Data e hora da ação.</div></div></div></div><div><div>4.</div><div>O log de alteração é salvo no sistema, ficando disponível para consultas e auditoria.</div></div></div>		
Fluxo secundário 1:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>O sistema detecta uma tentativa de alteração no catálogo feita por um usuário sem as permissões adequadas.</div></div><div><div>2.</div><div>O sistema bloqueia a ação e exibe uma mensagem informando que o usuário não tem autorização para realizar essa operação.</div></div><div><div>3.</div><div>Nenhum registro é salvo no log de alterações para essa tentativa bloqueada.</div></div></div>		

6. Requisitos Não Funcionais(RNF)

RNF001			
Nome:	Segurança dos dados		
Descrição:	O sistema deve garantir a segurança dos dados dos clientes e dos produtos, utilizando criptografia e práticas recomendadas de segurança, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div>1. Dados dos clientes e produtos que precisam ser protegidos.</div> <div>2. Políticas e padrões de criptografia e segurança aplicáveis.</div>		
Saídas e pós-condições:	<div>1. Dados dos clientes e produtos são armazenados e transmitidos de forma segura.</div> <div>2. O sistema está protegido contra acessos não autorizados e ataques cibernéticos.</div>		
Critérios de aceitação:			
<div>1. O sistema coleta e processa dados dos clientes e produtos.</div> <div>2. Dados sensíveis são criptografados antes de serem armazenados em banco de dados ou transmitidos pela rede.</div> <div>3. O sistema verifica e aplica políticas de segurança em tempo real para proteger dados e prevenir acessos não autorizados.</div> <div>4. Os dados criptografados são acessados apenas por usuários autorizados através de autenticação e autorização adequadas.</div> <div>5. Logs de atividades de segurança são gerados e monitorados para detectar possíveis incidentes.</div> <div>6. Testes de segurança e auditorias devem confirmar que os dados dos clientes e dos produtos estão protegidos conforme os requisitos da LGPD.</div>			

RNF002			
Nome:	Usabilidade e Interface Gráfica		
Descrição:	O sistema deve fornecer uma interface gráfica que facilite a navegação e interação dos usuários com o catálogo de produtos. A interface deve ser acessível através do navegador google chrome.		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div><div>1.</div><div>O usuário deve acessar a interface por meio de um navegador web (Google Chrome como prioridade).</div><div>2.</div><div>Catálogo de produtos e serviços disponíveis para exibição.</div></div>		
Saídas e pós-condições:	<div><div>1.</div><div>O sistema deve fornecer uma interface gráfica que permita aos usuários visualizar, pesquisar e navegar pelos produtos.</div><div>2.</div><div>A interface é exibida corretamente através do navegador em diferentes resoluções de tela para desktops.</div></div>		
Critérios de aceitação:			
<div><div>1.</div><div>A interface deve ser acessível pelo navegador Google Chrome (versão mais recente) sem erros de compatibilidade.</div><div>2.</div><div>O layout deve ser direcionado a dispositivos desktops.</div><div>3.</div><div>O design da interface deve seguir as diretrizes de acessibilidade, como contraste de cores adequado, fontes legíveis, e navegação compatível com leitores de tela (conforme WCAG 2.1).</div><div>4.</div><div>Feedback visual deve ser fornecido para as interações dos usuários, como ao clicar em botões ou realizar pesquisas de produtos.</div></div>			

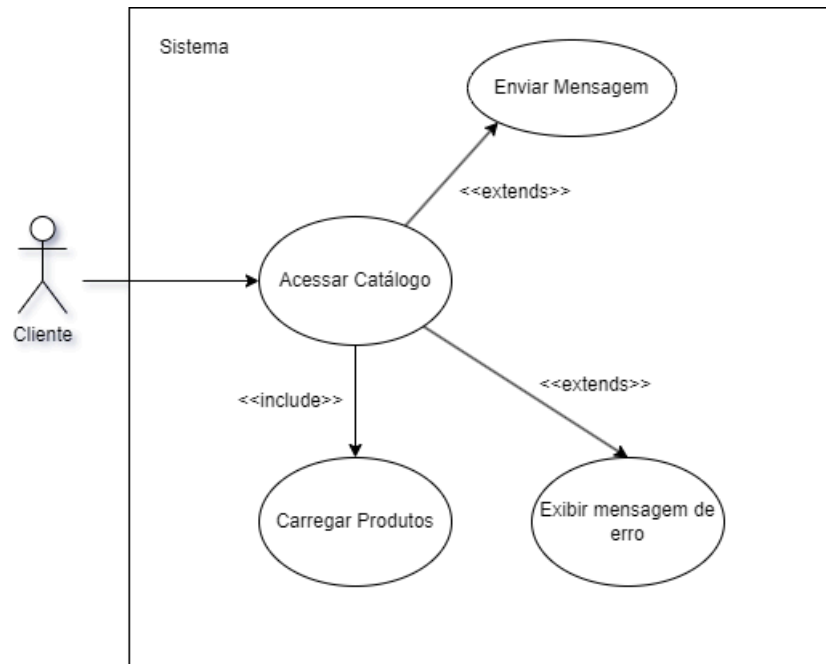
RNF003			
Nome:	Desempenho e Escalabilidade		
Descrição:	O sistema deve ser capaz de suportar pelo menos 100 usuários simultâneos e responder a requisições em até 3 segundos, para que o usuário consiga usar o sistema mesmo em condições não previstas.		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div><div>1. Carga estimada de usuários durante picos de acesso.</div><div>2. Estrutura de infraestrutura disponível (servidores, banco de dados, etc.).</div></div>		
Saídas e pós-condições:	<div><div>1. O sistema é capaz de atender às requisições de forma eficiente, mesmo em situações de alta demanda.</div></div>		
Critérios de aceitação:			
<div><div>1. O tempo de resposta médio para requisições deve ser inferior a 3 segundos em 95% das interações.</div><div>2. O sistema deve suportar pelo menos 100 usuários simultâneos sem perda de desempenho.</div><div>3. Em situações de carga máxima, o sistema deve ser capaz de escalar automaticamente para acomodar a demanda.</div><div>4. Testes de carga devem ser realizados periodicamente para garantir que o sistema possa lidar com picos de usuários sem comprometer o desempenho.</div></div>			

RNF004			
Nome:	Confiabilidade		
Descrição:	O sistema deve ser confiável de tal forma que apresente uma disponibilidade mínima de 90% mensal. Em caso de falhas, o sistema deve se recuperar rapidamente, minimizando o impacto e interrupção dos serviços prestados aos usuários. Deve ser implementada uma estratégia de monitoramento e recuperação automática para reduzir o tempo de inatividade (downtime) e garantir a continuidade do serviço.		
Prioridade:	2	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:		1. O sistema deve estar hospedado em uma infraestrutura que suporte alta disponibilidade e recuperação de falhas. 2. Políticas de recuperação de falhas e monitoramento de desempenho implementadas.	
Saídas e pós-condições:		1. O sistema deve se manter disponível e funcional em 90% do tempo mensal, com tempos de inatividade minimizados. 2. Em caso de falhas, o sistema se recupera rapidamente, e o serviço é restabelecido com perda mínima de dados ou interrupção.	
Critérios de aceitação:			
1. O sistema deve manter uma disponibilidade mínima de 90% no período de um mês, o que corresponde a no máximo 72 horas de inatividade por mês. 2. Em caso de falhas, o sistema deve ser capaz de se recuperar automaticamente em um período de até 30 minutos após a ocorrência, sem a necessidade de intervenção manual. 3. Logs de falhas e eventos críticos devem ser gerados automaticamente e monitorados em tempo real, permitindo a identificação e resolução rápida de problemas. 4. O sistema deve contar com uma estratégia de redundância, garantindo que, em caso de falha em uma parte do sistema, outra parte possa assumir e manter os serviços funcionando (ex.: load balancing, failover). 5. O tempo médio entre falhas (MTBF) e o tempo médio de recuperação (MTTR) devem ser monitorados e ajustados conforme necessário para garantir os níveis de confiabilidade. 6. Testes de stress e recuperação devem ser realizados regularmente para verificar a capacidade do sistema de se recuperar de falhas e garantir a confiabilidade contínua.			

RNF005			
Nome:	Manutenabilidade		
Descrição:	O sistema deve ser projetado para permitir fácil manutenção e atualização ao longo do tempo. O código-fonte deve ser documentado e seguir boas práticas de programação. Além disso, a arquitetura do sistema deve ser modular para facilitar a inclusão de novas funcionalidades sem impactar significativamente o desempenho, a estabilidade ou a integridade do sistema.		
Prioridade:	1	Anexo:	----
Entradas e pré-condições:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>Arquitetura modular planejada.</div></div><div><div>2.</div><div>Boas práticas de programação e convenções definidas para o projeto.</div></div><div><div>3.</div><div>Ferramentas e métodos de controle de versão estabelecidos para colaboração entre desenvolvedores.</div></div></div>		
Saídas e pós-condições:	<div><div></div><div><div>1.</div><div>A documentação do código está atualizada e disponível para todos os membros da equipe.</div></div><div><div>2.</div><div>Alterações e correções no código podem ser realizadas com impacto mínimo no restante do sistema.</div></div><div><div>3.</div><div>O sistema pode ser atualizado ou estendido sem a necessidade de grandes refatorações.</div></div></div>		
Critérios de aceitação:			
<div><div></div><div><div>1.</div><div>O código-fonte segue boas práticas de desenvolvimento, como princípios SOLID, DRY (Don't Repeat Yourself).</div></div><div><div>2.</div><div>A documentação do sistema, incluindo documentação do código e arquitetura, deve estar completa e atualizada.</div></div><div><div>3.</div><div>O código-fonte deve ser submetido a verificações contínuas com o Sonar Cloud, garantindo a identificação de débitos técnicos e problemas de qualidade</div></div><div><div>4.</div><div>O sistema deve ser organizado em módulos ou camadas que possam ser atualizados ou modificados independentemente.</div></div><div><div>5.</div><div>Ferramentas de controle de versão são utilizadas adequadamente para rastrear mudanças e facilitar o trabalho colaborativo.</div></div><div><div>6.</div><div>O processo de deploy ou atualização do sistema deve ser automatizado(Git Actions) e permitir o rollback em caso de falhas.</div></div><div><div>7.</div><div>Revisões de código devem ser realizadas para garantir conformidade com os padrões definidos.</div></div></div>			

8. Casos de Uso

CASO DE USO 01:



Descrição: Este caso de uso descreve o processo pelo qual um cliente acessa um catálogo de uma empresa virtual através de uma URL, visualizando a lista de produtos disponíveis no catálogo e interagindo com as informações exibidas.

Ator Primário: Cliente

Pré-condições:

1. O catálogo virtual deve estar disponível e acessível através de uma URL válida e pública, internamente deverá possuir o status como ativo.
2. O sistema deve estar funcionando corretamente, com todos os produtos cadastrados e visíveis.
3. O cliente deve ter acesso à internet e a um navegador compatível.

Fluxo principal:

1. O cliente abre um navegador web e insere a URL do catálogo virtual na barra de endereços.
2. O sistema valida a URL e carrega a página do catálogo.
3. O sistema exibe o nome do catálogo e uma lista de produtos disponíveis, incluindo nome/referência, imagem, descrição, preço e categoria.
4. O cliente navega pela lista de produtos, podendo visualizar todas as informações disponibilizadas.
5. O cliente encerra a navegação quando desejar.

Fluxo excepcional:

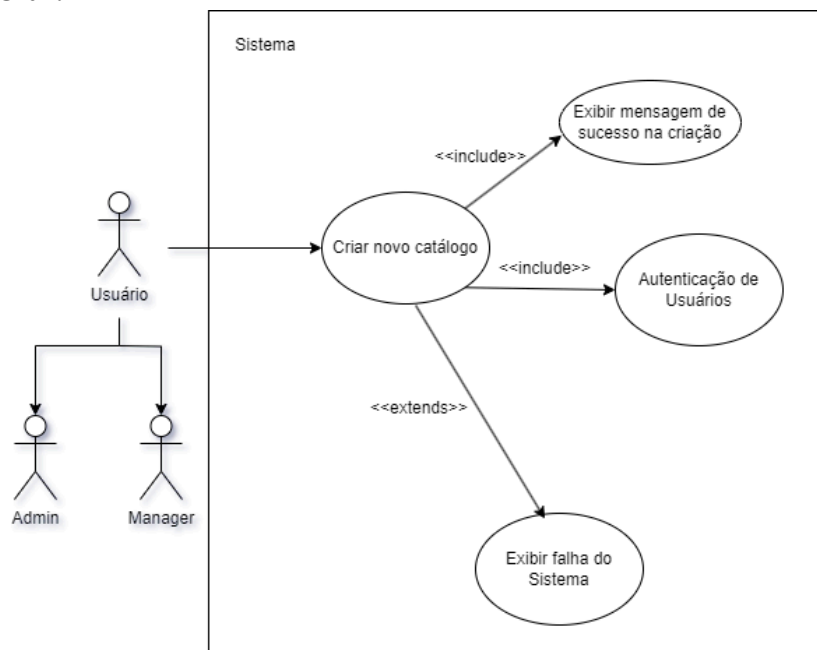
1. O cliente insere uma URL incorreta ou o catálogo está com status de desativado.
2. O sistema exibe uma mensagem de erro indicando que o catálogo não está acessível.

3. O caso de uso termina.

pós-condição:

1. Se o fluxo principal for seguido com sucesso, o cliente terá visualizado a lista de produtos disponíveis no catálogo.
2. Se um fluxo excepcional ocorrer, o sistema terá fornecido feedback adequado ao cliente, e o catálogo pode não ter sido acessado.

CASO DE USO 02:



Descrição: Este caso de uso descreve o processo pelo qual um funcionário (Admin ou Manager) realiza a operação de criação de um novo catálogo de produtos no sistema.

Ator Primário: Admin ou Manager

Pré-condições:

1. O funcionário deve estar autenticado no sistema com permissões de Admin ou Manager.
2. O sistema deve estar em pleno funcionamento, com todas as dependências de banco de dados e interfaces operacionais em funcionamento.
3. A página de criação de catálogos deve estar acessível ao funcionário autorizado.

Fluxo principal:

1. O funcionário (Admin ou Manager) acessa o sistema e realiza login com credenciais válidas.
2. O sistema verifica as permissões e autentica o funcionário como Admin ou Manager.
3. O funcionário navega através do menu até a seção de catálogos.

4. O sistema exibe uma lista de catálogos se houver, e apresenta um botão para criar um novo catálogo.
5. O funcionário clica no botão para criar um novo catálogo.
6. O sistema apresenta um formulário para adicionar um nome e definir um status para o catálogo.
7. O sistema processa as informações inseridas.
8. O sistema cria o novo catálogo e salva no banco de dados.
9. O sistema exibe uma mensagem de confirmação ao ator de que o catálogo foi criado com sucesso.
10. O caso de uso termina.

Fluxo excepcional 1:

1. O ator tenta fazer login com credenciais inválidas.
2. O sistema exibe uma mensagem de erro e solicita ao ator que tente novamente.
3. O ator pode tentar refazer o login ou abandonar o processo.

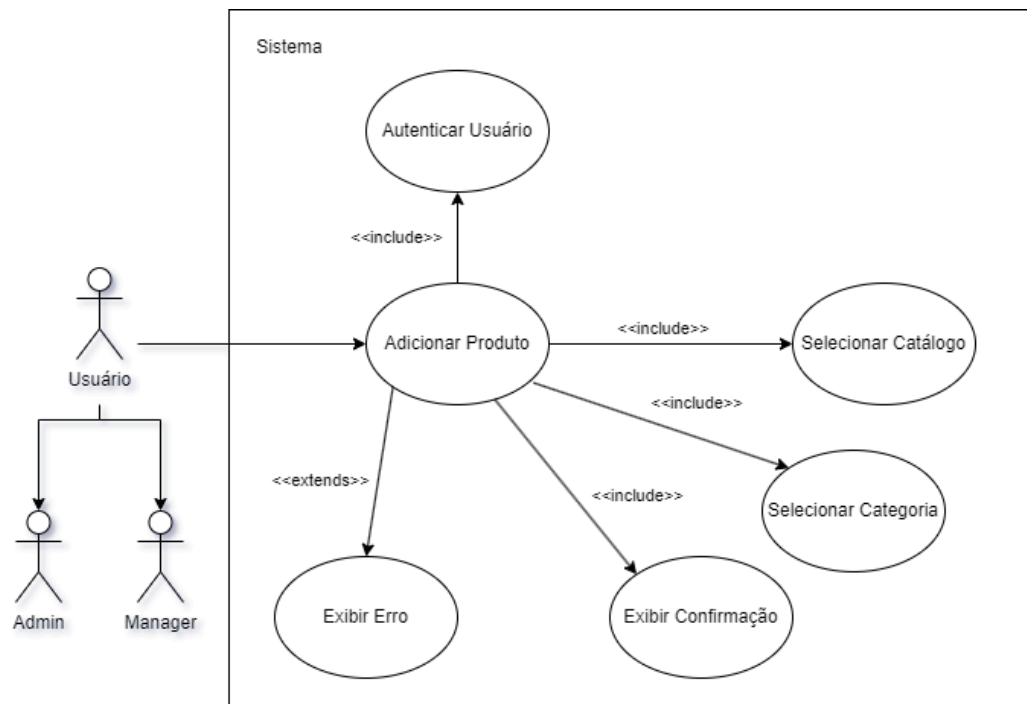
Fluxo excepcional 2:

1. O sistema falha ao processar a criação do novo catálogo (ex: devido a um problema de conexão com o banco de dados).
2. O sistema exibe uma mensagem de erro, informando que a operação não pôde ser concluída no momento.
3. O funcionário pode tentar novamente ou contatar o suporte.

pós-condição:

1. Se o fluxo principal for seguido com sucesso, o cliente terá visualizado a lista de produtos disponíveis no catálogo.
2. Se o fluxo excepcional ocorrer, o catálogo não será criado até que o processo de login seja resolvido, ou que o problema com o banco de dados seja resolvido.

CASO DE USO 03:



Descrição: Este caso de uso descreve o processo pelo qual um funcionário (Admin ou Manager) realiza a operação de cadastro de um novo produto no catálogo.

Ator Primário: Admin ou Manager

Pré-condições:

1. O funcionário deve estar autenticado no sistema com permissões de Admin ou Manager.
2. Deve haver pelo menos um catálogo existente e ativo ao qual o produto será associado.
3. Deve haver pelo menos uma categoria criada para associar o produto.

Fluxo principal:

1. O funcionário acessa o painel de administração do sistema.
2. O funcionário seleciona a opção "Catálogos".
3. O sistema exibe uma lista com catálogos e opções associadas.
4. O funcionário clica em "Editar Catálogo".
5. O sistema oferece a opção de visualizar os produtos do catálogo.
6. O funcionário clica em "Produtos do Catálogo".
7. O sistema exibe a opção de "Adicionar Produto".
8. O funcionário seleciona a opção "Adicionar Produto".
9. O sistema apresenta um formulário com os seguintes campos: nome do produto, preço, categoria, status (ativo/inativo), descrição, e imagem.
10. O funcionário preenche os campos e clica em "Salvar".
11. Se todas as informações forem válidas:
 - a. O sistema grava os dados no banco de dados.
 - b. O sistema associa o produto ao catálogo e à categoria escolhida.
 - c. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de sucesso: "Produto

adicionado com sucesso."

Fluxo excepcional 1:

1. Se ocorrer uma falha ao tentar gravar os dados no banco de dados, o sistema exibe uma mensagem de erro: "Erro ao salvar o produto. Por favor, tente novamente mais tarde."
2. O sistema permite que o funcionário tente salvar o produto novamente ou volte para a lista de produtos do catálogo.

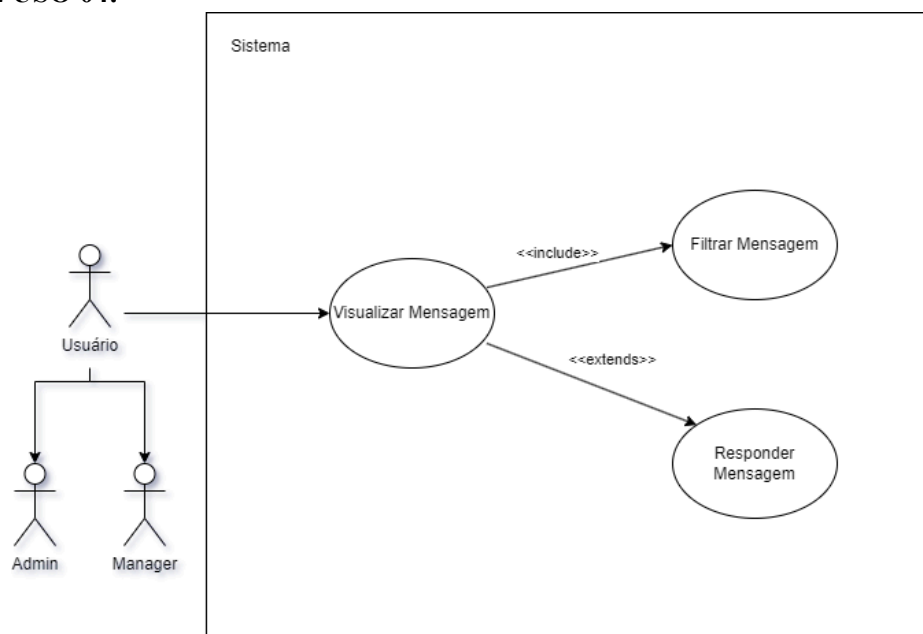
Fluxo excepcional 2:

1. Se algum campo obrigatório (nome do produto, preço, ou categoria) não for preenchido ou contiver dados inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro especificando o campo com problema (ex: "Nome do produto é obrigatório", "Preço deve ser um número válido").
2. O sistema mantém o formulário preenchido e permite ao funcionário corrigir os erros.
3. O funcionário corrige os campos e tenta submeter novamente o formulário.
4. O fluxo retorna ao passo 11 do fluxo principal.

pós-condições:

1. O produto é adicionado com sucesso ao catálogo e está disponível para ser exibido no catálogo online, caso o status do produto esteja definido como "Ativo".
2. O produto cadastrado fica vinculado corretamente à categoria selecionada.
3. O sistema mantém um registro de auditoria da ação realizada, incluindo o nome do funcionário que realizou o cadastro e a data/hora da operação.

CASO DE USO 04:



Descrição: Este caso de uso descreve o processo pelo qual um funcionário visualiza uma mensagem enviada por um cliente através do sistema.

Ator Primário: Admin ou Manager

Pré-condições:

1. O funcionário deve estar autenticado no sistema com permissões para visualizar mensagens.
2. O cliente já deve ter enviado uma mensagem ao sistema.

Fluxo principal:

1. O funcionário acessa o painel de administração do sistema.
2. O funcionário seleciona a opção "Mensagens".
3. O sistema exibe uma lista de mensagens recebidas de clientes, contendo informações sobre os clientes que enviaram mensagens.
4. O funcionário pode filtrar a lista de mensagens (ex; por data ou nome).
5. O sistema exibe o conteúdo da mensagem, incluindo detalhes como:
 - a. Nome do cliente.
 - b. Email.
 - c. Telefone.
 - d. Texto da mensagem.
6. O funcionário visualiza a mensagem e pode responder por um dos endereços de contatos deixado pelo cliente.

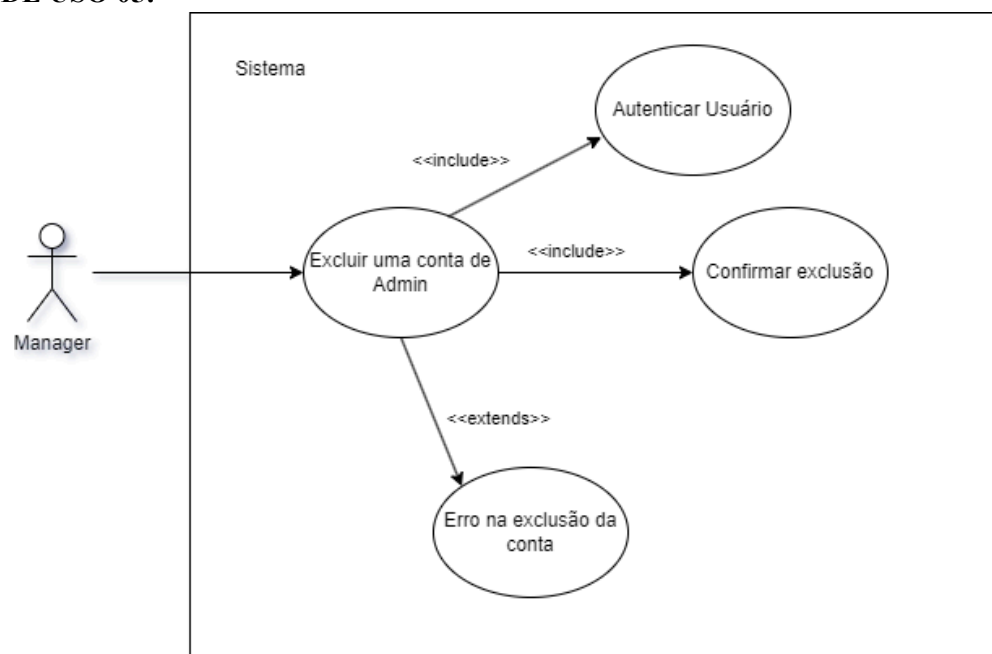
Fluxo excepcional 1:

1. Se não houver mensagens enviadas por clientes, o sistema exibe uma mensagem: "Nenhuma mensagem recebida até o momento."
2. O funcionário pode voltar ao painel de administração ou aguardar novas mensagens.

pós-condições:

1. O funcionário visualizou com sucesso a mensagem enviada pelo cliente.

CASO DE USO 05:



Descrição: Este caso de uso descreve o processo pelo qual um Manager exclui uma conta de um usuário do tipo Admin através do sistema.

Ator Primário: Manager

Pré-condições:

1. O Manager deve estar autenticado no sistema.
2. Deve existir pelo menos 1 conta do tipo admin associada a empresa.

Fluxo principal:

1. O Manager acessa o módulo de gerenciamento de usuários.
2. O sistema exibe a lista de usuários do tipo Admin associados à empresa.
3. O Manager seleciona a conta do tipo Admin que deseja excluir.
4. O sistema destaca a conta selecionada e exibe as opções de gerenciamento.
5. O Manager clica na opção de excluir a conta.
6. O sistema exibe uma mensagem de confirmação solicitando que o Manager confirme a exclusão.
7. O Manager confirma a exclusão da conta.
8. O sistema remove a conta do Admin e atualiza a lista de usuários.
9. O Manager visualiza a confirmação de que a conta foi excluída com sucesso.

Fluxo excepcional 1:

1. Se o Manager selecionar uma conta que já foi excluída ou que não está disponível:
2. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que a conta não foi encontrada.
3. O Manager pode retornar à lista de usuários para selecionar outra conta.

pós-condições:

1. A conta do Admin é permanentemente removida do sistema.