

SRS – SISTEMA DE GESTÃO DE INVENTÁRIO

Conteúdo

Introdução.....	2
Contexto.....	2
Propósito do Sistema.....	2
Convenções do Documento	3
Âmbito do Produto.....	3
Descrição Geral	4
Perspetiva do Produto	4
Funções Principais	4
Características dos Utilizadores	4
Restrições e Pressuposições	5
Requisitos Específicos	5
Requisitos Funcionais.....	5
Requisitos Não Funcionais.....	6
Casos de uso.....	7

Introdução

Contexto

A gestão de inventário é uma necessidade comum em empresas que lidam com grande variedade e quantidade de produtos, como lojas, armazéns ou escritórios com material de consumo. Muitos desses ambientes recorrem ainda a soluções manuais, o que gera dificuldades no controlo, histórico de alterações e na gestão dos produtos por diferentes utilizadores.

Este sistema foi desenvolvido com o objetivo de fornecer uma solução digital simples e eficaz para este problema. A aplicação permite que funcionários adicionem, editem ou removam produtos e categorias de forma organizada, e que administradores acompanhem essas ações através de um sistema de *logs*. A gestão de permissões garante que apenas utilizadores autorizados realizem operações sensíveis, promovendo segurança e o controlo.

Propósito do Sistema

O sistema tem como objetivo facilitar o controlo e organização de produtos e categorias numa base de dados acessível por utilizadores autenticados.

A principal funcionalidade é a capacidade de gerir produtos e categorias, permitindo aos utilizadores adicionar, editar, consultar ou remover registos de forma simples e eficiente. A aplicação também implementa um sistema de permissões baseado em perfis de utilizador, distinguindo entre administradores e funcionários. Esta separação garante que apenas os administradores possam executar operações mais sensíveis, como a gestão de contas de funcionários.

Outro componente fundamental do sistema é o registo automático de ações através de uma tabela de *logs*. Esta funcionalidade garante transparência sobre quem realizou o quê e quando, promovendo controlo interno.

Por fim, o sistema oferece mecanismos de pesquisa e filtragem para facilitar a navegação por produtos e categorias. Esta funcionalidade é essencial para ambientes onde o volume de dados cresce com o tempo, permitindo aos utilizadores encontrar rapidamente as informações que necessitam.

Convenções do Documento

Tabela 1. Convenções utilizadas no documento.

BD	Base de Dados
RF	Requisito Funcional
RNF	Requisito Não Funcional
UI	<i>User Interface</i>

Âmbito do Produto

O sistema de gestão de inventário é uma aplicação *web* acessível através de qualquer navegador. O acesso ao sistema é restrito a utilizadores autenticados na mesma, garantindo a segurança e privacidade dos dados armazenados.

A plataforma permite a gestão completa de produtos e categorias, disponibilizando funcionalidades para adicionar, editar e eliminar registos de forma eficiente. Todas as operações relevantes são automaticamente registadas em *logs*, criando um histórico detalhado das ações executadas no sistema.

Além disso, o sistema distingue os utilizadores de acordo com o seu cargo, onde, administradores têm acesso a funcionalidades avançadas, como a gestão de contas de funcionários, enquanto os funcionários têm acesso limitado às operações relacionadas com produtos e categorias. Esta diferenciação permite um controlo mais rigoroso sobre quem pode realizar determinadas ações, reforçando a integridade e segurança da aplicação.

Descrição Geral

Perspetiva do Produto

O sistema é uma plataforma *online* que irá armazenar e gerir as seguintes informações:

- **Produtos:** O sistema permite o registo detalhado de produtos, incluindo nome, descrição, preço, categoria associada e quantidade. Os produtos podem ser adicionados, editados ou removidos por utilizadores autorizados.
- **Categorias:** Cada produto pertence a uma categoria, que também pode ser gerida através da aplicação. É possível criar, editar e eliminar categorias, facilitando a organização do inventário.
- **Controlo de Utilizadores:** O sistema distingue dois tipos de utilizadores — administradores e funcionários. Os administradores têm permissões alargadas, incluindo a gestão de contas de funcionários, enquanto os funcionários têm acesso restrito à gestão de produtos e categorias.
- **Registo de Logs:** Todas as ações relevantes executadas no sistema são automaticamente registadas numa tabela de *logs*. Estes registos incluem informações sobre o utilizador que realizou a ação, a descrição da atividade e a data e hora da ocorrência, garantindo transparência.
- **Pesquisa e Navegação:** A aplicação disponibiliza mecanismos de pesquisa para produtos e categorias, permitindo filtrar rapidamente os registos existentes e melhorando a experiência de utilização.

Funções Principais

O sistema de gestão de inventário permite aos utilizadores autenticados adicionar, editar e remover produtos e categorias, realizar pesquisas para localizar registos específicos e manter um registo automático de todas as ações através de *logs*.

Características dos Utilizadores

O sistema será utilizado por dois tipos principais de utilizadores: administrador e funcionários. Os funcionários poderão adicionar, remover e editar produtos e ver as ações realizadas por eles, enquanto o administrador irá tratar de gerir os funcionários, criar e eliminar contas e visualizar todas as ações de todos os funcionários.

Restrições e Pressuposições

Assume-se que:

- O acesso ao sistema está limitado a utilizadores autenticados.
- O sistema distingue dois tipos de utilizadores: administradores e funcionários.
- Apenas administradores podem criar, editar ou eliminar contas de utilizadores.
- Funcionários não se podem registar; as suas contas são criadas por um administrador.
- Os administradores têm acesso total ao sistema, incluindo *logs* e gestão de utilizadores.
- Os funcionários têm acesso apenas à gestão de produtos, categorias e consulta de *logs* associados.
- Todas as ações relevantes (como criação, edição ou eliminação) são registadas automaticamente em *logs*.

Requisitos Específicos

Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais apresentam-se na Tabela 2.

ID	Requisito	Descrição	Prioridade
RF01	Registar funcionário	O admin pode registar novos funcionários	Alta
RF02	Login	Qualquer utilizador pode entrar com email e password	Alta
RF03	Adicionar produto	Funcionário pode registar novos produtos	Alta
RF04	Editar produto	Funcionário pode alterar produtos	Alta
RF05	Eliminar produto	Funcionário pode remover produtos	Alta
RF06	Adicionar categoria	Funcionário pode adicionar novas categorias	Alta
RF07	Editar/eliminar categorias	Funcionário pode alterar/remover categorias	Média

RF08	Registrar <i>logs</i>	Todas as ações principais geram registos	Alta
RF09	Listar funcionários	Admin pode visualizar e editar funcionários	Alta
RF10	Alterar password	Admin pode alterar dados de qualquer funcionário	Média

Requisitos Não Funcionais

Os requisitos não funcionais estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 2. Requisitos não-funcionais.

ID	Requisito	Descrição	Prioridade
RNF01	Segurança	O sistema deve ser protegido contra acessos não autorizados.	Alta
RNF02	Desempenho	As páginas <i>web</i> não devem demorar mais de 2 segundos a carregar.	Alta
RNF03	Disponibilidade	A plataforma deve estar disponível 24/7.	Alta
RNF04	Escalabilidade	A plataforma deve ser capaz de se adaptar à variação do número de utilizadores e aos dados associados.	Alta
RNF05	Portabilidade	A plataforma deverá ser capaz de funcionar em computadores e telemóveis.	Média
RNF06	Suporte em diferentes plataformas	O sistema deve ser capaz de ser executado em diferentes sistemas operativos (como <i>Windows</i> , <i>Linux</i> , <i>macOS</i>) com o mínimo de ajustes necessários.	Média

Casos de uso

