Engenharia de Software I – Trabalho de Graduação 2025.1 Graduandos: Yuri Poli e Rafael Monteiro Professor: Straus Michalsky Martins

Documento de Requisitos do Sistema

Conteúdo

1. Introdução	4
1.1 Visão geral do documento	4
2. Descrição geral do sistema	4
2.1 Abrangência e sistemas relacionados.	4
3. Requisitos funcionais (casos de uso)	4
3.1 Autenticação e Controle de Acesso	4
[RF001] Realizar login	5
[RF002] Validar senha do usuário	5
[RF003] Deslogar usuário.	5
3.2 Gerenciamento de Usuários (Gerente).	5
[RF004] Cadastrar novo usuário	5
[RF005] Atualizar informações de usuário	6
[RF006] Excluir usuário	6
[RF007] Consultar lista de usuários	6
3.3 Estoque (Estoquista)	6
[RF008] Cadastrar novo produto	6
[RF009] Atualizar produto	7
[RF010] Excluir produto	7
[RF011] Consultar produtos	7
[RF012] Filtrar produtos	7
[RF013] Verificar estoque baixo	8
3.4 Vendas(Caixa)	8
[RF014] Iniciar nova venda	8
[RF015] Adicionar item à venda	8
[RF016] Remover item da venda.	8
[RF017] Calcular valor total	9
[RF018] Aplicar desconto (dinheiro)	9
[RF019] Finalizar venda	9
[RF020] Cancelar venda	9
[RF021] Emitir comprovante	10
3.5 Relatórios e Histórico	10
[RF022] Listar vendas realizadas	10
[RF023] Filtrar vendas por data	10
[RF024] Visualizar detalhes da venda	11
[RF025] Produtos mais vendidos.	11
3.6 Segurança e Auditoria	11
[RF026] Registrar ações de usuários.	11

RF02/ Restringir acesso por perfil	1 1
[RF028] Alterar senha do usuário	12
3.7 Integrações e Outros	12
[RF029] Exportar vendas para PDF	
[RF030] Importar produtos via CSV	12
4. Requisitos não-funcionais	13
[NF001] Usabilidade	13
[NF002] Desempenho	13
[NF003] Compatibilidade de plataforma	13
[NF004] Segurança	13
[NF005] Backup automático	13

1. Introdução

Este documento especifica os requisitos do sistema **SupermarketManager**, um sistema de gerenciamento para supermercados que visa automatizar e controlar processos como cadastro de usuários, controle de estoque, registro de vendas e geração de relatórios. O objetivo é fornecer uma ferramenta eficiente, segura e intuitiva para os diferentes perfis de usuários do supermercado, garantindo agilidade nas operações e organização centralizada das informações.

1.1 Visão geral do documento

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

- 1. **Seção 2** Descrição Geral do Sistema: apresenta o escopo, as funcionalidades principais e os tipos de usuários do sistema.
- 2. **Seção 3** Requisitos Funcionais: descreve detalhadamente os requisitos que definem o comportamento do sistema, organizados por módulo e prioridade.
- 3. **Seção 4** Requisitos Não-Funcionais: apresenta os requisitos relacionados à qualidade, segurança, desempenho e restrições tecnológicas.

2. Descrição geral do sistema

2.1 Abrangência e sistemas relacionados

O sistema **SupermarketManager** é uma aplicação desenvolvida para atender às necessidades operacionais de supermercados de pequeno e médio porte. Seu objetivo principal é **controlar usuários, gerenciar o estoque de produtos, registrar vendas e gerar relatórios**, de forma centralizada, com segurança de acesso e separação de permissões por perfil.

O sistema será acessado através de autenticação individual, e cada usuário terá permissões específicas de acordo com seu tipo:

- Gerente: responsável por cadastrar, editar e excluir usuários do sistema.
- Estoquista: realiza o controle do estoque, cadastrando e atualizando produtos.
- Caixa: responsável por registrar vendas e aplicar descontos, dependendo da forma de pagamento.

O sistema também contará com funcionalidades de auditoria, exportação de dados, segurança na autenticação, e uma interface simples, acessível mesmo para usuários com pouca familiaridade com tecnologia.

Requisitos funcionais (casos de uso)

3.1 Autenticação e Controle de Acesso

Documento de Requisitos Página 4 de 13

	[RF00	1] Realizar login	
Descrição do ca mediante autentica		que qualquer usuário ca	dastrado acesse o sistema
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável
Entradas e pré-co	ondições: Usuário e sen	iha válidos.	
Saídas e pós-cono	dição: Sessão iniciada c	om sucesso.	
	[RF002] Val	idar senha do usuário	,
			-
Descrição do caso	o de uso: Verifica se a s	enha fornecida correspon	de ao usuário informado.
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável
Entradas e pré-co	ondições : Dados de log	in fornecidos.	
Saídas e pós-cono	dição: Validação confir	mada ou negada	
	[RF003]	Deslogar usuário	
Descrição do caso	o de uso: Permite ao us	uário encerrar sua sessão	atual no sistema.
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável
Entradas e pré-co	ondições: Sessão ativa.		
Saídas e pós-cono	dição: Sessão finalizada	ı.	
3.2 Gerenciamento de Usuários (Gerente)			
	[RF004] Ca	dastrar novo usuário	
Descrição do caso de uso: Permite ao gerente criar um novo usuário com suas credenciais e perfil.			
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável
Entradas e pré-co	ondições: Dados compl	etos do novo usuário.	

Documento de Requisitos Página 5 de 13

Saídas e pós-condição: Usuário adicionado com sucesso.

[RF005] Atualizar informações

[RF005] Atualizar informações de usuário				
Descrição do cas	Descrição do caso de uso: Permite ao gerente modificar dados de um usuário existente.			
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-	condições : Identificaçã	ão do usuário e novos da	dos.	
Saídas e pós-con	ndição: Dados atualizad	dos.		
	[RF00	06] Excluir usuário		
Descrição do cas	so de uso: Permite ao g	gerente remover um usu	ário do sistema.	
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-	condições: ID ou nome	e do usuário.		
Saídas e pós-cor	ndição: Usuário removi	ido.		
	[RF007] Co	nsultar lista de usuá	rios	
Descrição do caso de uso: Permite visualizar todos os usuários cadastrados no sistema.				
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-condições: Acesso gerencial.				
Saídas e pós-cor	ndição: Lista de usuário	os exibida.		
3.3 Estoque (Estoquista)				
[RF008] Cadastrar novo produto				
Descrição do caso de uso: Permite ao estoquista adicionar um novo produto ao estoque.				
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável	

Documento de Requisitos Página 6 de 13

Saídas e pós-condição: Produto registrado.				
	[RF009]	Atualizar produto		
Descrição do cas	o de uso: Permite editar	os dados de um produto e	existente.	
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-c	ondições: Código do pro	oduto e novos dados.		
Saídas e pós-cono	dição: Dados modificado	os.		
	[RF010]	Excluir produto		
Descrição do case	o de uso: Remove um pr	oduto do estoque.		
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-c	ondições: Código do pro	oduto.		
Saídas e pós-cono	dição: Produto deletado.			
[RF011] Consultar produtos				
Descrição do cas	o de uso: Exibe todos os	produtos cadastrados.		
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-condições: Nenhuma.				
Saídas e pós-condição: Lista de produtos exibida.				
[RF012] Filtrar produtos				
Descrição do caso de uso: Permite buscar produtos por nome, código ou categoria.				
Descrição do caso de uso. I emme ouscar produtos por nome, codigo ou categoria.				
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável	

Entradas e pré-condições: Nome, preço, quantidade, código.

Documento de Requisitos Página 7 de 13

Entradas e pré-co	Entradas e pré-condições: Critério de busca.				
Saídas e pós-cono	Saídas e pós-condição: Lista filtrada.				
	[RF013] Ver	ificar estoque baixo			
Descrição do caso	o de uso: Mostra produto	os com quantidade mínim	na atingida.		
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável		
Entradas e pré-co	ondições: Nenhuma.				
Saídas e pós-cono	dição: Lista de produtos	críticos.			
3.4 Vendas(Caixa)				
	[RF014] lı	niciar nova venda			
Descrição do caso	o de uso: Abre uma sessã	ão de venda no sistema.			
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável		
Entradas e pré-c	Entradas e pré-condições: Caixa autenticado.				
Saídas e pós-condição: Venda iniciada.					
•	•				
[RF015] Adicionar item à venda					
Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite que o usuário compile metodologias. Essa compilação permite que as metodologias sejam analisadas e comparadas entre si.					
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável		
Entradas e pré-condições: Produto e quantidade.					
Saídas e pós-condição: Item adicionado.					
[RF016] Remover item da venda					
Descrição do caso de uso: Remove um item da venda em andamento.					

Documento de Requisitos Página 8 de 13

Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	 Desejável 	
Entradas e pré-c	ondições: Item a remove	r.		
Saídas e pós-cono	dição: Venda atualizada.			
	[RF017] C	alcular valor total		
Descrição do cas	o de uso: Soma o valor to	otal dos itens da venda.		
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-c	ondições: Itens da venda			
Saídas e pós-con	dição: Total calculado.			
	[RF018] Aplica	ar desconto (dinheiro)	
Descrição do cas	o de uso: Aplica descont	o se o pagamento for em	dinheiro.	
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-condições: Forma de pagamento.				
Saídas e pós-condição: Valor com desconto.				
	[RF019]	Finalizar venda		
Descrição do cas	o de uso: Confirma e reg	istra a venda no sistema.		
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-condições: Venda com todos os dados.				
Saídas e pós-condição: Venda registrada.				
[RF020] Cancelar venda				
Descrição do cas	o de uso: Cancela a vend	la em andamento.		

Documento de Requisitos Página 9 de 13

Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-	condições : Venda ativa.			
Saídas e pós-co	ndição: Venda descartada			
	[RF021] E	mitir comprovante		
Descrição do ca	so de uso: Gera comprov	ante digital ou físico da v	zenda.	
Prioridade:	□ Essencial	□ Importante	Desejável	
Entradas e pré-	-condições: Venda finaliza	nda.		
Saídas e pós-con	ndição: Comprovante ger	ado.		
3.5 Relatór	rios e Histórico			
	[RF022] List	ar vendas realizadas		
Descrição do caso de uso: Exibe o histórico de vendas feitas				
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-	-condições: Acesso do cai	xa.		
Saídas e pós-condição: Lista exibida.				
	[RF023] Filt	rar vendas por data		
Descrição do ca	so de uso: Permite buscar	r vendas por intervalo de	tempo.	
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-condições: Data inicial e final.				
Saídas e pós-co	ndição: Lista filtrada.			

Documento de Requisitos Página 10 de 13

	[RF024] Visualizar detalhes da venda			
Descrição do ca	so de uso: Exibe os da	ados de uma venda específic	ca.	
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-	condições: ID da vend	la.		
Saídas e pós-coi	ndição: Detalhes exibi	dos.		
	[RF025] P	Produtos mais vendidos	3	
-		o de uso permite que o usu ologias sejam analisadas e	uário compile metodologias. comparadas entre si.	
Prioridade:	□ Essencial	□ Importante	■ Desejável	
Entradas e pré-	condições : Período se	lecionado.		
Saídas e pós-coi	ndição: Relatório gera	do.		
3.6 Segura	3.6 Segurança e Auditoria			
	[RF026] Re	gistrar ações de usuári	os	
Descrição do ca	so de uso: Gera log da	as ações realizadas por cada	usuário.	
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-	condições : Evento reg	gistrado.		
Saídas e pós-condição: Log atualizado.				
[RF027] Restringir acesso por perfil				
Descrição do caso de uso: Garante que usuários vejam apenas o que têm permissão.				
Prioridade:	Essencial	□ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré-	condições : Usuário au	itenticado.		

Documento de Requisitos Página 11 de 13

Saídas e pós-condição: Acesso controlado.

	[RF028] Alterar senha do usuário				
Descrição do cas	so de uso: Permite que ο ι	usuário atualize sua senha			
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável		
Entradas e pré-c	condições : Senha atual e r	nova.			
Saídas e pós-con	dição: Senha atualizada.				
3.7 Integraç	ções e Outros				
	[RF029] Expo	rtar vendas para PDF			
Descrição do cas	so de uso: Permite gerar P	DF com relatório de vend	las.		
Prioridade:	□ Essencial	□ Importante	Desejável		
Entradas e pré-c	condições: Período selecio	onado.			
Saídas e pós-con	dição: PDF gerado.				
	[RF0301 Impor	rtar produtos via CSV			
Descrição do caso de uso: Permite cadastrar vários produtos de uma só vez.					
Prioridade:	□ Essencial	□ Importante	Desejável		
Entradas e pré-condições: Arquivo CSV válido.					
Saídas e pós-condição: Produtos importados.					

Documento de Requisitos Página 12 de 13

		[NF001] Usabilidade	
por ser um sister		ital importância para o sucesso zado diariamente. O sistema ter xperiência.	
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável
		[NF002] Desempenho	
As operações do de 2 segundos.		renda, busca de produtos) deven	ser executadas em menos
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável
	[NE0031 (Compatibilidade de platafor	ma
As sanhas dos us		armazenadas com criptografía.	ina .
As sciiias dos us	uarios ucveiii ser a	armazenadas com emplograma.	
Prioridade:	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável
		[NF004] Segurança	
O sistema deve for Firefox).	uncionar em Wind	lows 10+ e navegadores modern	os (Chrome, Edge,
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável
[NF005] Backup automático			
O sistema deve realizar backup diário da base de dados.			
Prioridade:	□ Essencial	□ Importante	■ Desejável

4.

Requisitos não-funcionais

Documento de Requisitos Página 13 de 13