

Especificação dos Requisitos

Sistema para ponto de venda (PDV)

Equipe: United Hackers

Nome do membro da equipe
Nome do membro da equipe
Nome do membro da equipe
Nome do membro da equipe

Muriaé-MG
Abril de 2023

Especificação dos requisitos Sistema para ponto de venda (PDV)

Sumário

1	Descrição Geral do Problema.....	3
2	Requisitos Específicos.....	4
2.1	Diagrama de Caso	4
2.2	Requisitos funcionais	5
2.3	Requisitos de domínio.....	8
2.4	Requisitos não-funcionais	9

1 Descrição Geral do Problema

Um sistema de PDV (Pontos-de-Venda) é aplicação utilizada para registrar vendas com nota fiscal e cuidar de pagamentos; é tipicamente utilizado por lojas de varejo. A mercearia Mais Barato solicitou a um grupo de analista de sistemas que projetassem e desenvolvessem um sistema de PDV completo. O gerente da mercearia Mais Barato especificou que o sistema de PDV deve ser integrado ao leitor de código de barras, desta forma tornando o processo das vendas mais ágil. Caso o leitor de código de barras falhe, por problemas no leitor ou código de barras do produto está ilegível, deve ser possível digitar o código de barras do produto manualmente.

Um ponto extremamente importante é a possibilidade de efetuar vendas via cartão de crédito e tickets.

O sistema de PDV também deve ser relativamente tolerante a falhas; ou seja, mesmo que os serviços remotos fiquem temporariamente indisponíveis, esse deve ser capaz de capturar vendas e tratar pelo menos os pagamentos em dinheiro para não afetar o negócio da empresa.

O sistema deve dar suporte a monitores touchscreen e ser acessível a diversos terminais de computadores.

Atualmente a mercearia utiliza o sistema operacional Windows 10, mas futuramente o gerente da mercearia gostaria de utilizar a plataforma Linux para o sistema de PDV, neste caso o software tem que estar preparado para uma futura migração de sistema operacional.

Um modulo WEB deve ser implantado para consultar as movimentações financeiras de qualquer lugar, já que o gerente não está a todo momento na empresa.

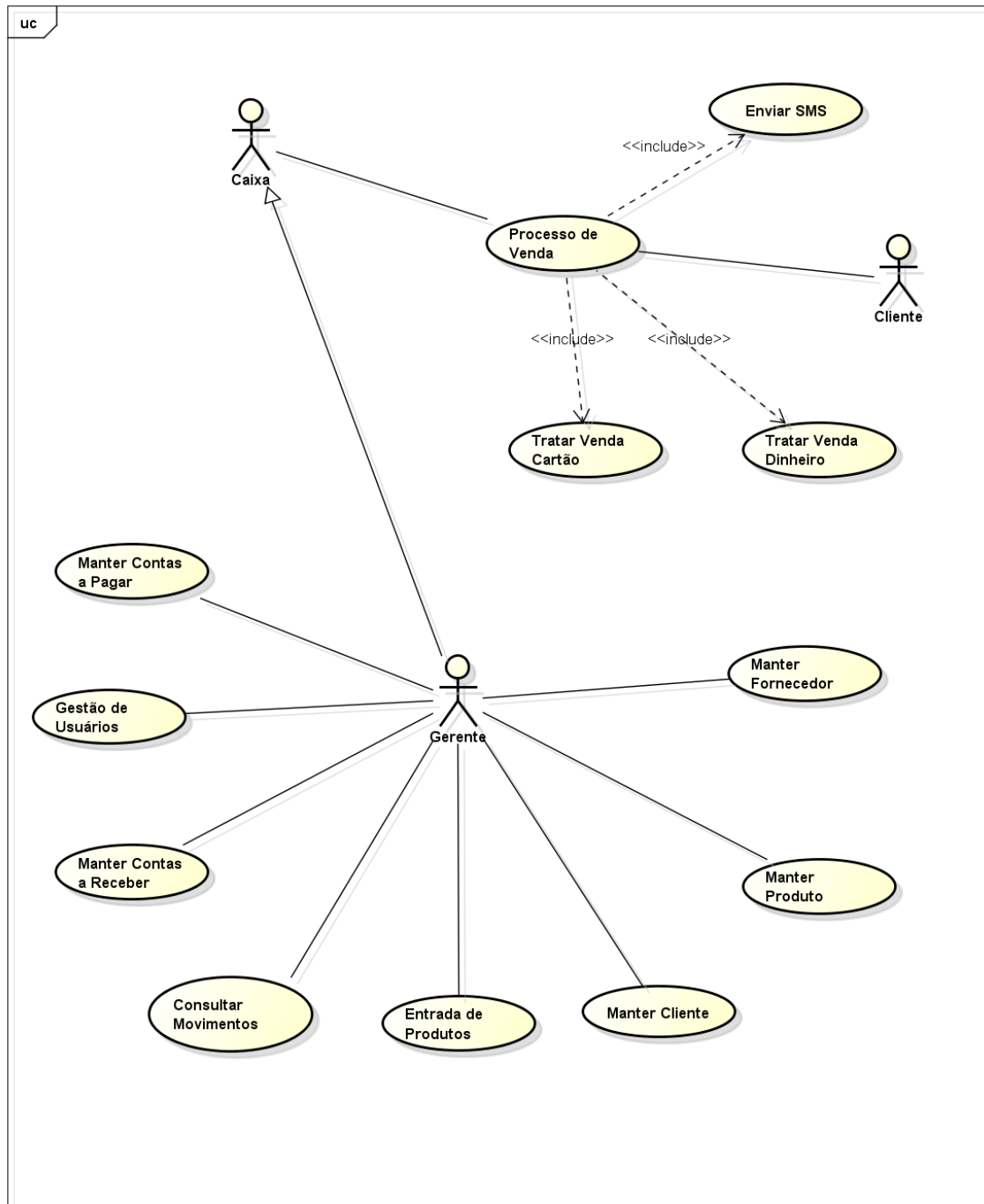
Produtos que atingiram a quantidade mínima em estoque devem ser notificados via e-mail ou SMS para o gerente ou funcionário responsável pela compra de produtos da empresa.

O sistema também deverá permitir um controle dos clientes, fornecedores, contas a pagar, contas a receber, entrada de produtos e gerenciar os usuários do sistema.

Outro requisito extremamente importante é a possibilidade de utilizar as principais funções do sistema via uma aplicação móvel que deve ser compatível com sistemas operacionais Android e IOs. Dentre as principais funções são: Consultar vendas, consultar compras, consultar contas a pagar, consultar contas a receber e emissão de relatórios.

2 Requisitos Específicos

2.1 Diagrama de Caso



2.2 Requisitos funcionais

Número: RF-01		Nome: Cadastro de Fornecedores	
Tipo: Requisito Funcional		Data criação: 31/03/2023	Versão: 1
Prioridade: Alta		Volatilidade: Média	Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado		Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra	
Descrição: O sistema deverá manter um cadastro completo de todos os fornecedores de produtos da mercearia. O usuário autorizado poderá incluir, alterar, excluir, consultar e visualizar os dados dos fornecedores. Os principais dados a serem fornecidos são: Nome, endereço, bairro, cidade, estado, CPF/CNPJ , telefone e e-mail.			

Número: RF-02		Nome: Cadastro de Clientes	
Tipo: Requisito Funcional		Data criação: 31/03/2023	Versão: 1
Prioridade: Alta		Volatilidade: Média	Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado		Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra	
Descrição: O sistema deverá manter um cadastro completo de todos os clientes da mercearia. O usuário autorizado poderá incluir, alterar, excluir, consultar e visualizar os dados dos clientes. Os principais dados a serem fornecidos são: Nome, endereço, bairro, cidade, estado, CPF/CNPJ , telefone e e-mail.			

Número: RF-03		Nome: Cadastro de Produto	
Tipo: Requisito Funcional		Data criação: 31/03/2023	Versão: 1
Prioridade: Alta		Volatilidade: Média	Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado		Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra	
Descrição: O sistema deverá manter um cadastro completo de todos os produtos que serão vendidos. O usuário autorizado poderá incluir, alterar, excluir, consultar e visualizar os dados dos produtos. Os principais dados a serem fornecidos são: Nome, grupo que o produto faz parte (Exemplo: Frutas, Legumes, entre outros), unidade (KG, MT, PÇ, entre outros), preço unitário, peso bruto, peso			

líquido, quantidade atual em estoque e estoque mínimo.

Número: RF-04	Nome: Cadastro de Usuários		
Tipo: Requisito Funcional	Data criação: 31/03/2023	Versão: 1	
Prioridade: Alta	Volatilidade: Média	Dificuldade: Alta	
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: O sistema deverá manter um cadastro dos usuários, com o objetivo de gerenciar os acessos a partes do sistema.			

Número: RF-05	Nome: Consultar a movimentações financeiras		
Tipo: Requisito Funcional	Data criação: 31/03/2023	Versão: 1	
Prioridade: Alta	Volatilidade: Média	Dificuldade: Alta	
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: O sistema deve permitir consultar as movimentações financeiras da mercearia, tais como, vendas de produtos e compras de produtos.			

Número: RF-06	Nome: Vendas de Produtos		
Tipo: Requisito Funcional	Data criação: 31/03/2023	Versão: 1	
Prioridade: Alta	Volatilidade: Alta	Dificuldade: Alta	
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: O sistema deverá permitir processar vendas de produtos. As vendas poderão ser realizadas em dinheiro ou cartão de crédito e ao final da venda um cupom fiscal deverá ser emitido.			

Número: RF-07	Nome: Suporte a envio de SMS		
Tipo: Requisito Funcional	Data criação: 31/03/2023	Versão: 1	
Prioridade: Alta	Volatilidade: Baixa	Dificuldade: Alta	
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: O sistema deverá permitir o envio de SMS que deverá ser configurado e armazenado no sistema.			

Número: RF-08		Nome: Cadastro de Contas a pagar	
Tipo: Requisito Funcional		Data criação: 31/03/2023	Versão: 1
Prioridade: Alta		Volatilidade: Alta	Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado		Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra	
Descrição: O sistema deverá manter um cadastro completo das contas a pagar para os fornecedores. O usuário autorizado poderá incluir, alterar, excluir, consultar e visualizar os dados da conta a pagar.			

Número: RF-09	Nome: Cadastro de Contas a receber		
Tipo: Requisito Funcional	Data criação: 31/03/2023		Versão: 1
Prioridade: Alta	Volatilidade: Alta		Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: O sistema deverá manter um cadastro completo das contas a receber dos clientes. O usuário autorizado poderá incluir, alterar, excluir, consultar e visualizar os dados da conta a receber.			

2.3 Requisitos de domínio

Número: RD-01		Nome: Produto com estoque mínimo	
Tipo: Requisito de Domínio		Data criação: 31/03/2023	Versão: 1
Prioridade: Alta		Volatilidade: Média	Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado		Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra	
Descrição: Todo produto que atingir o estoque mínimo, o sistema deve enviar automaticamente uma mensagem via SMS para usuários cadastrados no sistema.			

Número: RD-02	Nome: Vendas com cartão de crédito		
Tipo: Requisito de Domínio	Data criação: 31/03/2023	Versão: 1	
Prioridade: Alta	Volatilidade: Alta	Dificuldade: Alta	
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: O sistema deve permitir realizar vendas com cartão de crédito, para facilitar o pagamento dos seus clientes.			

2.4 Requisitos não-funcionais

Número: RNF-01	Nome: Restrições de Acesso		
Classificação: Segurança			
Tipo: Requisito Não-Funcional	Data criação: 31/03/2023		Versão: 1
Prioridade: Alta	Volatilidade: Baixa		Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: O sistema deverá garantir a segurança dos dados por meios de senhas e restrições de acesso a determinadas áreas do sistema que serão configurados pelo administrador de sistema.			

Número: RNF-02	Nome: Suporte a monitores touchscreen		
Classificação: Usabilidade			
Tipo: Requisito Não-Funcional	Data criação: 31/03/2023		Versão: 1
Prioridade: Alta	Volatilidade: Baixa		Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: O sistema deve permitir ter suporte a monitores touchscreen, a fim de facilitar as vendas e os processos gerenciais da mercearia.			

Número: RNF-03	Nome: Acesso a movimentações financeiras na WEB		
Classificação: Portabilidade			
Tipo: Requisito Não-Funcional	Data criação: 31/03/2023		Versão: 1
Prioridade: Alta	Volatilidade: Alta		Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: Consultar as movimentações financeiras da empresa através de um browser. As movimentações podem ser acessadas somente por usuários devidamente autorizados.			

Número: RNF-04	Nome: Banco de Dados		
Classificação: Funcionalidade			
Tipo: Requisito Não-Funcional	Data criação: 31/03/2023		Versão: 1
Prioridade: Alta	Volatilidade: Alta		Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: O sistema deve permitir se conectar ao banco de dados Firebird utilizando ferramentas open-source.			

Número: RNF-05	Nome: Integração com Leitor de código de barras		
Classificação: Funcionalidade			
Tipo: Requisito Não-Funcional	Data criação: 31/03/2023		Versão: 1
Prioridade: Alta	Volatilidade: Alta		Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: O sistema deve permitir a integração com um leitor de código de barras, a fim de agilizar as vendas dos produtos.			

Número: RNF-06	Nome: Acesso rápido ao sistema web		
Classificação: Eficiência			
Tipo: Requisito Não-Funcional	Data criação: 31/03/2023		Versão: 1
Prioridade: Alta	Volatilidade: Baixa		Dificuldade: Média
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra		
Descrição: Para acesso ao sistema web considerar o uso de uma interface leve, sem o uso de muitos recursos gráficos para agilizar o acesso ao as informações.			

Número: RNF-07	Nome: Expansibilidade dos pontos de acesso ao sistema	
Classificação: Portabilidade		
Tipo: Requisito Não-Funcional	Data criação: 31/03/2023	Versão: 1
Prioridade: Alta	Volatilidade: Baixa	Dificuldade: Média
Estado: Aprovado	Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra	
Descrição: Deve ser possível acessar o sistema em mais de um terminal.		

Número: RNF-08	Nome: Acesso a aplicação em diversos sistemas operacionais		
Classificação: Portabilidade			
Tipo: Requisito Não-Funcional	Data criação: 31/03/2023		Versão: 1
Prioridade: Alta	Volatilidade: Baixa		Dificuldade: Alta
Estado: Aprovado		Autor: Paulo Vinícius Moreira Dutra	
Descrição: Deve ser possível acessar o software nos sistemas operacionais Linux, Windows, Android e IOs			

Plano de liberações PDV

Equipe: United Hackers

**Muriaé-MG
Abril de 2023**

Planejamento de Liberações			
Release 1			
	Iteração	Objetivos	Requisitos a serem atendidos
	C1	Implementar os casos de usos Manter Produto, Manter Fornecedor, Manter contas a pagar	RF Cadastro de Cidade, RF Cadastro de Estado, RF Cadastro de contas a pagar, RF Cadastro de produto e RF Cadastro de Fornecedores e requisitos associados.
	C2	Implementar os casos de usos Manter Cliente, Manter contas a receber	RF Cadastro de contas a receber e RF Cadastro de cliente e requisitos associados
	C3	Implementar parcialmente o caso de uso Gestão de usuários, afim de controlar apenas o acesso ao sistema	RF Cadastro de usuários e RNF Restrições de acesso e requisitos associados.

Release 2			
	Iteração	Objetivos	Requisitos a serem atendidos
	C1	Implementar o caso de uso Entrada de produtos e Processo de venda, Tratar Venda Dinheiro e Tratar venda Cartão, a fim de controlar os movimentos de entrada e saída de produtos.	RF Entrada de Produtos, RF Vendas de Produtos, RD Vendas com Cartão de crédito, RNF Suporte a monitores touchscreen, RNF Integração com Leitor de código de barras e requisitos associados.
	C2	Implementar o caso de uso Enviar SMS, cuja finalidade é enviar SMS quando um produto atingir um estoque mínimo.	RF Suporte a envio de SMS e RD Produto com estoque mínimo e requisitos associados.
	C3	Implementar o caso de Consultar Movimentos	RF Consultar a movimentações financeiras, RNF Acesso a movimentações financeiras na WEB e requisitos associados.