

Sistema de restaurante

Documento para Especificação de requisitos

Versão 1.2

Data 09/11/2025

Autores

Allan de Alencar - RGM 802.596

Pablo Barreto - RGM 802.555

Ygor de Andrade - RGM 802.517

Histórico de Revisões

Sumário

Introdução.....	X
1. Escopo.....	X
2. Público-alvo.....	X
3. Padrões e Convenções.....	X
4. Requisitos funcionais.....	X
5. Requisitos não funcionais.....	X
6. Requisitos de negócio.....	X

Introdução

O sistema a ser desenvolvido tem como objetivo simular o processo de gerenciamento de um restaurante físico. O sistema foi desenvolvido para o controle de estoque, pedidos, cardápio, emissão de notas fiscais e relatórios de venda.

Como parte do processo de evolução do sistema, foi aprovado a integração de pagamento via QRcode diretamente nas mesas, atendendo as demandas por agilidade, praticidade e redução de custos.

1. Escopo

O sistema proposto tem o objetivo de ajudar na operação de um restaurante físico, cobrindo o gerenciamento de pedidos, estoque, cardápio e pagamentos, uma das funcionalidades principais são a possibilidade de edição de pratos, o registro completo de todos os pedidos realizados, emissão de notas fiscais, o controle sobre o estoque através de alertas de data de vencimento e a geração de relatórios gerenciais de vendas. Como parte da proposta de mudança aprovada, o escopo também contempla a integração de pagamentos via QRcode diretamente nas mesas.

2. Público-alvo

Clientes do Restaurante:

Pessoas que buscam praticidade, rapidez e segurança no pagamento.

Faixas etárias variadas, mas especificamente jovens e adultos que são acostumados a tecnologias digitais.

Consumidores que valorizam agilidade no atendimento e opções de pagamentos diversas.

Funcionários do Restaurante:

Usuários internos que precisam utilizar o sistema para registrar pedidos, acompanhar pagamentos e ajudar clientes que precisam de ajuda com alguma dúvida.

Gestores e proprietário do Restaurante:

São os responsáveis pelo acompanhamento dos relatórios de vendas, controle de estoque e tomada de decisões estratégicas.

3. Padrões e Convenções

<Indicar o padrão para a escrita, abreviações, etc>

Tamanho: Pequeno, médio e grande.

Prioridade: Baixa, média e alta.

Status: Em análise, em andamento, concluído

Ex. Tipos de requisito:

RF = Requisitos Funcionais

RNF = Requisitos Não-Funcionais

RN = Requisitos de Negócios

Nº Identificador:

ID 001 a 100, em sequência numérica crescente por tipo de requisito.

4. Requisitos funcionais

ID -	<Nome do Requisito>
Descrição	
Tamanho	
Prioridade	
Status	
Fluxo de eventos principais	<Descreva o fluxo de eventos principal que deve ocorrer durante a execução da funcionalidade>
Fluxos secundários	<Descreva os fluxos de eventos secundários (alternativos e de exceção) que pode ocorrer durante a execução da funcionalidade>
Interfaces associadas	<Descreva as interfaces associadas>
Entradas e pré-condições	<Liste todas as entradas e/ou pré condições necessárias antes da execução da funcionalidade >
Saídas e condições esperadas	<Liste todas as saídas e/ou pós condições esperadas após a execução da funcionalidade >
Data de criação	xx/xx/20xx
Responsável pela criação	
Data da última atualização	xx/xx/20xx
Responsável pela última atualização	
Histórico de modificações	

ID -	01 RF
Descrição	O sistema deve permitir o cadastro de pratos, contendo nome, preço e ingredientes
Tamanho	Médio
Prioridade	Alta
Status	em andamento
Fluxo de eventos principal	Usuário acessa tela de cadastro → Preenche informações → Salva → Registro armazenado
Fluxos secundários	Dados inválidos, senha fraca ou usuário já existente.
Interfaces associadas	Tela de cadastro, tela de login.
Entradas e pré-condições	Informações válidas de usuário.
Saídas e condições esperadas	Usuário cadastrado com sucesso.
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Data da última atualização	12/12/2025
Responsável pela última atualização	YGOR DE ANDRADE
Histórico de modificações	12/10/2025 Adicionado o Arquivo Json onde os cadastros de pratos ficam salvos. - Ygor

ID -	02 RF
Descrição	O sistema deve permitir ao administrador incluir, editar e remover itens do cardápio e exibir cardápio atualizado.
Tamanho	Médio
Prioridade	Alta
Status	em andamento
Fluxo de eventos principais	Admin acessa menu de cardápio → Adiciona/edita/remove item → Alterações salvas → Cardápio atualizado.
Fluxos secundários	Item duplicado, falta de informações obrigatórias.
Interfaces associadas	Tela de administração, tela de cardápio.
Entradas e pré-condições	Permissões de administrador.
Saídas e condições esperadas	Cardápio atualizado disponível para clientes e garçons.
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Data da última atualização	12/10/2025
Responsável pela última atualização	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Histórico de modificações	12/10/2025 Adicionado a função de editar o cardápio -Ygor. 12/10/2025 Adicionado a função de adicionar item no cardápio -Allan. 12/10/2025 Adicionado a função que retorna itens do cardápio -Allan.

ID -	03 RF
Descrição	O sistema deve permitir que clientes façam pedidos (app/site/totem) e garçons registrem pedidos, enviando-os para a cozinha.
Tamanho	Grande
Prioridade	Alta
Status	em andamento
Fluxo de eventos principais	Cliente seleciona itens → Confirma pedido → Pedido enviado à cozinha.
Fluxos secundários	Produto indisponível, falha de conexão, pedido cancelado.
Interfaces associadas	Aplicativo, site, totem, sistema de cozinha.
Entradas e pré-condições	Itens selecionados, cliente logado ou mesa aberta.
Saídas e condições esperadas	Pedido registrado e disponível para preparo.
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Data da última atualização	19/10/2025
Responsável pela última atualização	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Histórico de modificações	19/10/2025 - foi criado a função de cadastrar o pedido do garçom e o arquivo Json contendo os pedidos de teste. - Ygor de Andrade 19/10/2025 - função que adiciona item ao pedido - Allan de Alencar 19/10/2025 - função que confirma e envia pedido - Allan de Alencar

ID -	04 RF
Descrição	O sistema deve permitir registro de pagamentos (cartão, dinheiro, PIX, vale-refeição) e divisão da conta entre clientes.
Tamanho	Médio
Prioridade	Alta
Status	em andamento
Fluxo de eventos principal	Cliente solicita pagamento → Seleciona forma de pagamento → Sistema registra.
Fluxos secundários	Pagamento negado, falha na transação, cancelamento parcial.
Interfaces associadas	Tela de checkout/pagamento.
Entradas e pré-condições	Conta encerrada.
Saídas e condições esperadas	Pagamento confirmado, recibo emitido.
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Data da última atualização	25/08/2025
Responsável pela última atualização	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Histórico de modificações	

ID -	05 RF
Descrição	O sistema deve permitir pedidos online para entrega ou retirada no balcão, calculando taxa de entrega por localização.
Tamanho	Grande
Prioridade	Alta
Status	em andamento
Fluxo de eventos principal	Cliente acessa app/site → Seleciona delivery ou retirada → Confirma endereço → Pedido registrado.
Fluxos secundários	Endereço inválido, taxa de entrega não encontrada, indisponibilidade de entregador.
Interfaces associadas	Aplicativo, site, sistema de entregas.
Entradas e pré-condições	Cadastro do cliente, endereço válido.
Saídas e condições esperadas	Pedido registrado com status de entrega/retirada.
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Data da última atualização	25/08/2025
Responsável pela última atualização	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Histórico de modificações	

ID -	06 RF
Descrição	O sistema deve permitir que usuários autorizados (como funcionários, gerentes ou administradores do restaurante) acessem o sistema mediante autenticação segura, utilizando credenciais válidas para garantir a segurança e o controle de acesso às funcionalidades do sistema de restaurante.
Tamanho	Pequeno
Prioridade	Alta
Status	em andamento
Fluxo de eventos principal	usuário acessando a tela, inserindo credenciais (e-mail/ID e senha), validação no banco de dados e, se bem-sucedida, redirecionamento à tela principal com permissões por perfil (ex.: garçom, gerente); caso contrário, exibe erro e permite nova tentativa.

Fluxos secundários	<Descreva os fluxos de eventos secundários (alternativos e de exceção) que pode ocorrer durante a execução da funcionalidade>
Interfaces associadas	Aplicativo, site, sistema de login.
Entradas e pré-condições	Entradas: Nome de usuário e senha. - Pré-condições: O usuário deve estar registrado no sistema; o sistema deve estar online e acessível.
Saídas e condições esperadas	Saídas: Acesso concedido à interface principal ou mensagem de erro. - Condições esperadas: Sessão iniciada com token de autenticação; registro de log de acesso bem-sucedido ou falho.
Data de criação	09/11/2025
Responsável pela criação	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Data da última atualização	09/11/2025
Responsável pela última atualização	ALLAN DE ALENCAR ZANATA GONCAL...
Histórico de modificações	

5. Requisitos não funcionais

ID -	RNF 01
Descrição	O sistema deve processar pedidos em até 2 segundos.
Tamanho	Pequeno
Prioridade	Média
Status	Não iniciado
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	
Data da última atualização	25/08/2025
Responsável pela última atualização	PABLO BARRETO DO NASCIMENTO
Histórico de modificações	

ID -	RNF 02
Descrição	O sistema deve suportar ao menos 500 acessos simultâneos.
Tamanho	Grande
Prioridade	Média
Status	Não iniciado
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	

Data da última atualização	25/08/2025
Responsável pela última atualização	PABLO BARRETO DO NASCIMENTO
Histórico de modificações	

ID -	RNF 03
Descrição	O sistema deve ter disponibilidade mínima de 99,5%.
Tamanho	Pequeno
Prioridade	Alta
Status	Não iniciado
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	
Data da última atualização	25/08/2025
Responsável pela última atualização	PABLO BARRETO DO NASCIMENTO
Histórico de modificações	

ID -	RNF 04
Descrição	O sistema deve garantir que nenhum pedido seja perdido em caso de falha.
Tamanho	Pequeno
Prioridade	Alta
Status	Não iniciado
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	
Data da última atualização	25/08/2025
Responsável pela última atualização	PABLO BARRETO DO NASCIMENTO
Histórico de modificações	

ID -	RNF 05
Descrição	O sistema deve ser compatível com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).
Tamanho	Pequeno
Prioridade	Alta
Status	Em andamento
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	
Data da última atualização	25/08/2025
Responsável pela última atualização	PABLO BARRETO DO NASCIMENTO
Histórico de modificações	

6. Requisitos de negócio

RN01: O funcionário emite notas fiscais de acordo com a legislação.

RN02: O cliente emite o pedido e os funcionários registram o pedido, enviando para a cozinha.

RN03: O sistema deverá realizar vendas de acordo com o fisco.

RN04: O cliente busca por um estabelecimento que tenha atendimento prático e rápido e o sistema irá prover formas de pedido e pagamento seguras e eficientes