

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

[illegible]

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 principal | <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 | <p>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</p> <p>19/10/2025 - função que adiciona item ao pedido - Allan de Alencar</p> <p>19/10/2025 - função que confirma e envia pedido - Allan de Alencar</p> |

| | |
|--|--|
| 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 | YGOR DE ANDRADE |
| Histórico de modificações | 10/11/2025 Implementação do gerenciamento de pagamentos - Ygor de Andrade |

| | |
|--|--|
| 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 | 10/11/2025 |
| Responsável pela última atualização | YGOR DE ANDRADE |
| Histórico de modificações | 10/11/2025 Implementação do sistema de autenticação - Ygor de Andrade |

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