

Restaurante LababadiOuFortniti

Documento para Especificação de requisitos

Versão 1.0

Data 25/08/2025

Autores: Gabriel Menegati Aguiar

Wilson Luiz de Brito Filho

Sayuri Makino Mendes

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 funcionais.....	não X
6. Requisitos de negócio.....	de X

Introdução

O projeto tem como objetivo criar um software de gestão para um restaurante físico. Abrangendo muitas funcionalidades e agilizando todo o processo do restaurante, como cadastro de clientes para clube de fidelidade, entregas no ifood, sistema de pagamentos. Além disso, o software deve ter uma forma integrada para os aplicativos de entrega e recebimento de pedidos, otimizando as atividades internas do restaurante.

1. Escopo

As funcionalidades do sistema devem ser: Cadastro e gestão de produtos, controle de mesas, sistema de pagamentos, controle de estoque, sistema de entregas, cadastro de clientes.

O foco do projeto é a otimização e segurança dos dados dos clientes, tendo uma interface fácil e útil para os funcionários utilizarem, sendo compatível com windows.

2. Público-alvo

O público alvo desse sistema inclui tanto gestores de restaurantes, sendo responsáveis pelo controle de estoque e de gestão financeira. Funcionários do restaurante, pois irão utilizar diretamente o sistema para

processar os pedidos e registrar as vendas e também os clientes que farão o cadastro, reserva e os aplicativos de entrega.

3. Padrões e Convenções

- Formato de data e hora: DD/MM/AAAA e horas com formato de 24 horas;
- Senhas e dados serão criptografados e tratados;
- Haverá interface simples e com foco na usabilidade.

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 - 000	Tela Login
Descrição	Permite que usuários cadastrados acessem o sistema, validando suas credenciais e direcionando-os para o menu principal. Caso o usuário não possua conta, pode realizar o cadastro diretamente pela mesma interface.
Tamanho	Médio
Prioridade	Alta
Status	Desenvolvido
Fluxo de eventos principal	<p>O usuário acessa a tela de login.</p> <p>O usuário informa seu e-mail e senha nos campos correspondentes.</p> <p>O sistema valida as credenciais no arquivo <code>usuarios.json</code>.</p> <p>Caso os dados estejam corretos, o sistema cria uma sessão e redireciona o usuário para o Menu Principal.</p>

	Caso o usuário não possua conta, pode clicar em “Cadastre-se” e preencher o formulário de registro.
Fluxos secundários	<p>Login Inválido: O sistema exibe uma mensagem de erro caso o e-mail ou senha não correspondam a um usuário cadastrado.</p> <p>Campos Vazios: Se algum campo obrigatório estiver vazio, o sistema impede o envio do formulário e solicita o preenchimento.</p> <p>Usuário Não Encontrado: Caso o e-mail informado não exista no usuarios.json, o sistema retorna mensagem de alerta.</p> <p>Cadastro Sucesso: Após o cadastro bem-sucedido, o sistema exibe mensagem de confirmação e retorna para a tela de login.</p>
Interfaces associadas	Interface de Login, Interface de Cadastro, Arquivo de Autenticação
Entradas e pré-condições	O usuário deve informar e-mail e senha válidos. Os dados de autenticação devem estar registrados no arquivo usuarios.json.
Saídas e condições esperadas	O sistema deve validar o login, criar uma sessão ativa e redirecionar o usuário conforme seu perfil (cliente ou adm). Em caso de erro, exibir mensagem clara (“E-mail ou senha incorretos”).
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	Sayuri
Data da última atualização	10/10/2025
Responsável pela última atualização	Sayuri
Histórico de modificações	<p>25/08/2025 - Início da implementação</p> <p>10/10/2025 – Conclusão da implementação</p>

ID - 001	Cadastro de produto
Descrição	Esta funcionalidade permite o cadastro de novos produtos no sistema, incluindo informações como nome, categoria, preço, e descrição do produto.
Tamanho	Médio
Prioridade	Alta
Status	Desenvolvido
Fluxo de eventos principais	<p>O usuário acessa a interface de cadastro de produtos.</p> <p>O sistema solicita as informações obrigatórias: nome, preço, descrição, categoria.</p> <p>O usuário preenche todos os campos necessários.</p> <p>O sistema valida as informações inseridas, verificando se os campos obrigatórios foram preenchidos corretamente.</p> <p>Caso os dados estejam corretos, o sistema registra o novo produto na base de dados.</p> <p>O sistema exibe uma mensagem de sucesso confirmando o cadastro do produto.</p>
Fluxos secundários	<p>Dados inválidos: O usuário tenta cadastrar um produto com dados faltando ou inválidos (exemplo: preço negativo ou nome em branco). O sistema exibe uma mensagem de erro indicando qual campo precisa ser corrigido. O usuário corrige os erros e tenta novamente.</p> <p>Falha no Banco: Durante o processo de cadastro, ocorre uma falha de conexão com o banco de dados. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o cadastro não pôde ser realizado. O sistema tenta registrar o produto novamente ou aguarda o restabelecimento da conexão.</p>

Interfaces associadas	<p>Interface de cadastro de produtos: Tela onde o usuário pode inserir as informações dos produtos.</p> <p>Interface de gestão de estoque: Para associar os produtos cadastrados ao controle de estoque.</p> <p>Interface de relatório de vendas: Para visualizar a performance dos produtos cadastrados.</p>
Entradas e pré-condições	<p>O usuário precisa estar autenticado no sistema.</p> <p>O produto a ser cadastrado precisa ter as informações mínimas necessárias (nome, preço, categoria).</p>
Saídas e condições esperadas	<p>O produto é registrado com sucesso no sistema.</p> <p>O produto fica disponível para venda e/ou visualização nas interfaces de gestão e relatórios.</p>
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	Gabriel Menegati
Data da última atualização	11/10/2025
Responsável pela última atualização	Gabriel Menegati
Histórico de modificações	<p>25/08/2025 - Início da implementação do cadastro de produtos</p> <p>11/10/2025 – Conclusão da implementação</p>

ID - 002	Gestão de Produto
Descrição	Permite a administração completa dos produtos do restaurante, incluindo funcionalidades para atualização, e exclusão dos itens.
Tamanho	Médio
Prioridade	Alta
Status	Desenvolvido

Fluxo de eventos principal	<p>O usuário acessa a tela de gestão de produtos.</p> <p>O usuário seleciona uma opção (cadastrar, editar, excluir ou consultar).</p> <p>O sistema exibe a interface correspondente.</p> <p>O usuário faz as modificações necessárias e o sistema atualiza o banco de dados.</p> <p>O sistema exibe uma mensagem de sucesso.</p>
Fluxos secundários	<p>Dados inválidos: O usuário tenta cadastrar um produto com dados faltando ou inválidos (exemplo: preço negativo ou nome em branco).</p> <p>O sistema exibe uma mensagem de erro indicando qual campo precisa ser corrigido.</p> <p>O usuário corrige os erros e tenta novamente.</p> <p>Falha no Banco:</p> <p>Durante o processo de cadastro, ocorre uma falha de conexão com o banco de dados.</p> <p>O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o cadastro não pôde ser realizado.</p> <p>O sistema tenta registrar o produto novamente ou aguarda o restabelecimento da conexão.</p>
Interfaces associadas	<p>Interface de cadastro de produtos: Tela onde o usuário pode inserir as informações dos produtos.</p> <p>Interface de gestão de estoque: Para associar os produtos cadastrados ao controle de estoque.</p> <p>Interface de relatório de vendas: Para visualizar a performance dos produtos cadastrados.</p>
Entradas e pré-condições	<p>O usuário deve estar autenticado como administrador ou gerente.</p> <p>O sistema deve ter acesso à base de dados de produtos.</p>

Saídas e condições esperadas	<p>O produto é registrado, atualizado ou excluído com sucesso no sistema.</p> <p>O produto fica disponível para venda e/ou visualização nas interfaces de gestão e relatórios.</p>
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	Wilson Luiz
Data da última atualização	12/10/2025
Responsável pela última atualização	Wilson luiz
Histórico de modificações	<p>25/08/2025 - Início da implementação do cadastro de produtos</p> <p>12/10/2025 – Conclusão da implementação</p>

ID - 003	Controle de Mesas
Descrição	Gerencia a ocupação das mesas no restaurante, permitindo monitorar em tempo real quais mesas estão ocupadas e quais estão disponíveis.
Tamanho	Médio
Prioridade	Alta
Status	Desenvolvido
Fluxo de eventos principal	<p>O usuário acessa a tela de controle de mesas.</p> <p>O sistema exibe o mapa das mesas com status atual.</p> <p>O usuário altera o status de uma mesa (por exemplo, marca como ocupada).</p> <p>O sistema atualiza o status da mesa em tempo real e gera o histórico.</p>
Fluxos secundários	<p>Mesa já ocupada: usuário tenta marcar uma mesa como ocupada, mas ela já está sendo utilizada.</p> <p>Cancelamento de Reserva: O cliente decide cancelar uma reserva que foi feita anteriormente.</p>

Interfaces associadas	<p>Interface de cadastro de produtos: Tela onde o usuário pode inserir as informações dos produtos.</p> <p>Interface de gestão de estoque: Para associar os produtos cadastrados ao controle de estoque.</p> <p>Interface de relatório de vendas: Para visualizar a performance dos produtos cadastrados.</p>
Entradas e pré-condições	<p>O restaurante deve ter mesas configuradas no sistema.</p> <p>O usuário deve ter permissão para gerenciar as mesas (garçons ou gerente).</p>
Saídas e condições esperadas	O cadastro na mesa é registrado, atualizado ou excluído com sucesso no sistema.
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	Wilson Luiz
Data da última atualização	18/10/2025
Responsável pela última atualização	Wilson Luiz
Histórico de modificações	<p>25/08/2025 - Início da implementação do cadastro de mesa</p> <p>18/10/2025 – Conclusão da implementação</p>

ID - 004	Sistema de pagar conta
Descrição	Permite ao cliente realizar o pagamento de sua conta de forma rápida e segura, diretamente no sistema, seja em dinheiro, cartão ou outros métodos.
Tamanho	Médio
Prioridade	Alta
Status	Em desenvolvimento

Fluxo de eventos principais	<p>O cliente solicita o pagamento da conta.</p> <p>O sistema exibe os itens consumidos e o total.</p> <p>O cliente escolhe o método de pagamento.</p> <p>O sistema processa o pagamento e confirma a transação.</p> <p>O sistema gera um recibo e atualiza o status da conta como paga.</p>
Fluxos secundários	<p>Pagamento falhou: A transação do pagamento falha devido a problemas com o método de pagamento.</p> <p>Pagamento em Dinheiro: O cliente opta por pagar em dinheiro.</p> <p>Pedido de Recibo e Problemas na Impressora: O cliente solicita um recibo, mas há falha na impressora.</p>
Interfaces associadas	Interface de relatório de vendas: Para visualizar a parte financeira e gerar relatórios do restaurante.
Entradas e pré-condições	O restaurante deve ter todos os métodos de pagamentos aceitos anteriormente cadastrados;
Saídas e condições esperadas	O pagamento é registrado e a mesa passa para o status de disponível.
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	Silvio Gobo
Data da última atualização	
Responsável pela última atualização	
Histórico de modificações	25/08/2025 - Início da implementação do cadastro pagamentos

ID - 005	Sistema de Entregas
Descrição	Gerencia as entregas feitas pelo restaurante, incluindo pedidos online, para garantir que as entregas sejam feitas de forma eficiente e no prazo.

Tamanho	Médio
Prioridade	Média
Status	Em desenvolvimento
Fluxo de eventos principais	<p>O sistema recebe um pedido de entrega.</p> <p>O sistema aloca um entregador.</p> <p>O entregador confirma o recebimento do pedido e começa a entrega.</p> <p>O cliente recebe atualizações sobre o status da entrega.</p> <p>O entregador conclui a entrega e o sistema atualiza o status do pedido como "entregue".</p>
Fluxos secundários	<p>Entregador Não Disponível: O sistema tenta atribuir um entregador para uma entrega, mas não há entregadores disponíveis naquele momento.</p> <p>Cliente Não Encontrado no Endereço: O entregador chega ao endereço, mas o cliente não está lá.</p> <p>Atraso na Entrega: A entrega sofre um atraso devido a problemas logísticos (trânsito, falta de entregadores, etc.).</p>
Interfaces associadas	Interface de entrega: Para visualizar os pedidos que foram realizados e entregues
Entradas e pré-condições	<p>O sistema deve estar integrado com plataformas de delivery ou permitir o registro manual de pedidos de entrega.</p> <p>O restaurante deve ter entregadores cadastrados no sistema.</p>
Saídas e condições esperadas	A entrega é feita e o sistema baixa automaticamente na interface.
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	Gabriel Menegati
Data da última atualização	
Responsável pela última atualização	
Histórico de modificações	25/08/2025 - Início da implementação do cadastro pagamentos

ID - 006	Cadastro de Clientes
Descrição	Permite o registro de informações dos clientes para facilitar pedidos futuros, enviar promoções e gerar relatórios de vendas.
Tamanho	Médio
Prioridade	Media
Status	Desenvolvido
Fluxo de eventos principal	<p>O usuário acessa o módulo de cadastro de clientes.</p> <p>O cliente preenche seus dados no formulário.</p> <p>O sistema valida as informações e cadastra o cliente.</p> <p>O cliente pode visualizar ou atualizar seus dados posteriormente.</p>
Fluxos secundários	<p>Dados Duplicados no Cadastro: O sistema detecta que o cliente já está cadastrado com o mesmo CPF, e-mail ou telefone.</p> <p>Falha na Validação de Dados: O sistema não consegue validar corretamente os dados inseridos (por exemplo, número de telefone ou e-mail no formato errado).</p> <p>Exclusão de Cliente: O usuário decide excluir um cliente do sistema.</p>
Interfaces associadas	Interface de clientes: Para visualizar os clientes cadastrados e realizar a gestão se necessário.
Entradas e pré-condições	<p>O cliente deve fornecer informações válidas (nome, e-mail, etc.).</p> <p>O usuário deve estar autenticado para cadastrar clientes.</p>
Saídas e condições esperadas	O sistema informará uma mensagem de cadastrado/atualização/exclusão dos clientes.
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	Silvio Gobo
Data da última atualização	13/10/2025

Responsável pela última atualização	Silvio Gobo
Histórico de modificações	25/08/2025 - Início da implementação do cadastro pagamentos 13/10/2025 – Conclusão da implementação

ID - 007	Menu Principal
Descrição	Permite que o usuário acesse as principais funcionalidades do sistema, como cadastro de produtos, listagem, gerenciamento de mesas e painel administrativo (para usuários do tipo “adm”).
Tamanho	Médio
Prioridade	Alta
Status	Desenvolvido
Fluxo de eventos principa I	<p>O usuário realiza login com sucesso.</p> <p>O sistema identifica o tipo de usuário (cliente ou administrador).</p> <p>O sistema exibe o menu principal com as opções correspondentes ao perfil do usuário.</p> <p>O usuário seleciona uma das opções (ex: “Mesas”, “Produtos”, “Painel Administrativo”, “Sair”).</p> <p>O sistema redireciona o usuário para a página escolhida.</p>
Fluxos secundários	<p>Acesso Negado: Caso o usuário não esteja logado, o sistema redireciona para a tela de login.</p> <p>Permissões: Se o usuário não for administrador, o sistema oculta as opções restritas (“Painel Administrativo”).</p> <p>Sessão Expirada: Caso a sessão do usuário expire, o sistema exige novo login.</p>

Interfaces associadas	Tela de Login, Painel Administrativo, Listagem de Produtos, Agendamento de Mesas.
Entradas e pré-condições	<p>O acesso ao Menu Principal não requer autenticação prévia.</p> <p>O sistema deve apenas estar em execução localmente no servidor PHP e com os arquivos de interface disponíveis.</p> <p>Caso o usuário esteja logado, o menu exibirá opções adicionais</p> <p>Se o usuário não estiver logado, apenas as opções públicas (ex: Login e Cadastro) são mostradas.</p>
Saídas e condições esperadas	<p>O sistema exibirá as opções de navegação disponíveis e permitirá o redirecionamento para as telas correspondentes.</p> <p>Ao clicar em “Sair”, a sessão é encerrada e o usuário é redirecionado para a tela de login.</p>
Data de criação	25/08/2025
Responsável pela criação	Sayuri
Data da última atualização	20/10/2025
Responsável pela última atualização	Sayuri
Histórico de modificações	<p>25/08/2025 - Início da implementação</p> <p>20/10/2025 – Conclusão da implementação</p>

5. Requisitos não funcionais

ID - RNF001	Desempenho
Descrição	O sistema deve apresentar tempo de resposta inferior a 2 segundos para qualquer funcionalidade principal, mesmo sob alta carga de usuários.
Tamanho	Médio
Prioridade	Alta
Status	Em definição
Data de criação	18/08/2025
Responsável pela criação	Wilson

Data da última atualização	18/08/2025
Responsável pela última atualização	Wilson
Histórico de modificações	18/08/2025 - Criação do requisito inicial

ID - RNF002	Desenvolvimento Web
Descrição	O sistema deve ser desenvolvido como uma aplicação Web responsiva, compatível com os principais navegadores (Chrome, Firefox, Edge e Safari).
Tamanho	Grande
Prioridade	Alta
Status	Em definição
Data de criação	18/08/2025
Responsável pela criação	Gabriel
Data da última atualização	18/08/2025
Responsável pela última atualização	Gabriel
Histórico de modificações	18/08/2025 - Criação do requisito inicial

ID - RNF003	Segurança
Descrição	O sistema deve seguir práticas de segurança como criptografia de dados sensíveis, autenticação de usuários e prevenção contra ataques como SQL Injection e XSS.
Tamanho	Grande
Prioridade	Alta
Status	Em definição
Data de criação	18/08/2025
Responsável pela criação	Silvio Gobo
Data da última atualização	18/08/2025
Responsável pela última atualização	Silvio Gobo
Histórico de modificações	18/08/2025 - Criação do requisito inicial

ID - RNF004	Compatibilidade com Windows
Descrição	A aplicação deve ser acessível e plenamente funcional em sistemas operacionais Windows 10 e superiores.
Tamanho	Médio
Prioridade	Média
Status	Em definição
Data de criação	18/08/2025
Responsável pela criação	Silvio Gobo
Data da última atualização	18/08/2025
Responsável pela última atualização	Silvio Gobo
Histórico de modificações	18/08/2025 - Criação do requisito inicial

ID - RNF005	Compatibilidade com Aplicativos como Ifood
Descrição	O sistema deve permitir integração ou compatibilidade com aplicativos terceiros como o iFood, utilizando APIs públicas quando disponíveis.
Tamanho	Médio
Prioridade	Média
Status	Em definição
Data de criação	18/08/2025
Responsável pela criação	Gabriel Menegati
Data da última atualização	18/08/2025
Responsável pela última atualização	Gabriel Menegati
Histórico de modificações	18/08/2025 - Criação do requisito inicial

6. Requisitos de negócio.

<RN01>: Gestão Otimizada de Pedidos e Entregas

O sistema deve permitir o gerenciamento completo de pedidos, desde a entrada até a entrega, integrando-se com plataformas como o iFood. Isso inclui a capacidade de receber, processar e despachar pedidos

de forma eficiente, minimizando erros e atrasos. O objetivo é agilizar o fluxo de trabalho e melhorar a satisfação do cliente.

<RN02>: Fidelização de Clientes e Gestão de Dados

O software deve oferecer funcionalidades para cadastro e gestão de clientes, incluindo um clube de fidelidade. Isso permitirá ao restaurante coletar dados importantes sobre as preferências dos clientes, histórico de compras e informações de contato. A finalidade é personalizar o atendimento, criar campanhas de marketing direcionadas e fortalecer o relacionamento com a clientela.

<RN03>: Controle Financeiro e de Estoque Abrangente

O sistema deve proporcionar um controle rigoroso sobre as operações financeiras e o estoque do restaurante. Isso envolve o registro de vendas, gestão de pagamentos, acompanhamento de custos e controle de inventário de produtos. O propósito é otimizar a gestão de recursos, reduzir desperdícios e fornecer dados precisos para tomadas de decisão estratégicas.