<Restaurante Bom Sabor>

Documento para Especificação de Requisitos

Versão 1.0

Data 14/08/2024

Lyziane dos Santos

Marco Antonio Campano Rosa

**Histórico de Revisões**

| Data | Versão | Descrição | Autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 14/08/2024 | 1.0 | Criação do Documento | Lyziane dos Santos |
| 16/08/2024 | 1.1 | Atualização de informações | Marco Antonio C Rosa |
| 17/08/2024 | 1.3 | Gestão de Usuário e Permissão | Marco Antonio C Rosa |
| 16/10/2024 | 1.4 | Criação de diagrama de classe e fluxograma | Lyziane e Marco |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**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 de pedidos online do restaurante "Bom Sabor" foi desenvolvido para modernizar e otimizar a experiência dos clientes e a operação interna do restaurante. A plataforma permite que os clientes façam pedidos diretamente de seus dispositivos, oferecendo um menu digital interativo, opções de personalização de pratos e integração com métodos de pagamento online. Com esse sistema, o "Bom Sabor" busca não apenas aumentar a conveniência para os clientes, mas também melhorar a eficiência operacional, reduzir erros de pedidos e oferecer um serviço mais ágil e personalizado. A implementação segue um rigoroso processo de gerenciamento de mudanças, garantindo que as novas funcionalidades sejam introduzidas de forma controlada e eficaz, minimizando impactos negativos e maximizando os benefícios para o restaurante e seus clientes.

O projeto de desenvolvimento do sistema de pedidos online para o restaurante "Bom Sabor" surge em resposta à crescente demanda por serviços digitais no setor de alimentação. Com o aumento da preferência dos consumidores por conveniência e acesso rápido a serviços, restaurantes que não adotam tecnologias modernas correm o risco de perder competitividade. "Bom Sabor", um restaurante físico com uma sólida base de clientes, reconhece a necessidade de adaptar-se a essas mudanças, oferecendo uma experiência mais integrada e acessível.

A criação deste sistema visa não só atrair novos clientes, mas

também fidelizar os atuais, proporcionando uma maneira prática e eficiente de fazer pedidos, seja para consumo no local ou para entrega. Além disso, o sistema busca otimizar a operação interna do restaurante, reduzindo erros em pedidos, facilitando a gestão de cozinha e melhorando o tempo de atendimento.

O desenvolvimento do sistema foi abordado com uma visão estratégica, incorporando um processo rigoroso de gerenciamento de mudanças. Esse processo foi fundamental para garantir que cada fase da implementação — desde a concepção da ideia até a entrega final — fosse executada de maneira controlada, minimizando riscos e assegurando que a transição para o novo sistema ocorresse de forma suave e sem interrupções significativas nas operações do restaurante.

Este projeto, portanto, não é apenas uma atualização tecnológica, mas uma transformação estratégica que alinha o "Bom Sabor" com as expectativas modernas dos consumidores e prepara o restaurante para desafios futuros no competitivo mercado de alimentação.

1. Escopo

#### 1. Descrição do Produto

O projeto consiste no desenvolvimento de uma aplicação web para o restaurante "Bom Sabor", focada no gerenciamento de pedidos online. O objetivo principal é criar uma plataforma que permita aos clientes realizar pedidos diretamente pelo site, oferecendo um menu interativo e opções de pagamento online. A aplicação também deve integrar-se ao sistema interno do restaurante para gerenciar os pedidos em tempo real, facilitando a comunicação entre o cliente, a cozinha e a equipe de atendimento.

#### 2. Delimitação do Escopo

##### 2.1 Funcionalidades Principais

* **Interface do Cliente:**
  + Menu digital interativo com categorias de pratos.
  + Sistema de personalização de pedidos (escolha de ingredientes, tamanho, etc.).
  + Opções de pagamento online (cartão de crédito, débito, etc.).
  + Sistema de acompanhamento de pedidos em tempo real (status do pedido).
  + Opção para pedidos de retirada ou entrega.
  + Funcionalidade de feedback após a entrega do pedido.
* **Interface do Administrador/Equipe:**
  + Painel de controle para gestão de pedidos em tempo real.
  + Sistema de alertas para novos pedidos e pedidos pendentes.
  + Integração com o sistema de ponto de venda (POS) existente.
  + Relatórios de vendas e desempenho (diário, semanal, mensal).
  + Gestão de menu (adicionar, remover ou atualizar itens).
  + Sistema de gerenciamento de estoque, conectado ao sistema de pedidos.

##### 2.2 Tecnologias e Ferramentas

* **Aplicação Web:**
  + Linguagens e frameworks a definir, com opções como HTML, CSS para o frontend e PHP, JS e Python para o backend.
* **Banco de Dados:**
  + A ser definido; opções incluem MySQL, PostgreSQL, ou MariaDB, dependendo das necessidades de escalabilidade e performance.
* **Infraestrutura e Hospedagem:**
  + O sistema se for hospedado será em um provedor de nuvem como AWS, Google Cloud, ou Azure.

##### 2.3 Limitações do Escopo

* **MVP (Produto Mínimo Viável):** A primeira versão do sistema (MVP) não incluirá funcionalidades avançadas como integração com sistemas de inteligência artificial para recomendação de pratos, mas estará focada em entregar as funcionalidades essenciais para o gerenciamento de pedidos online.
* **Compatibilidade Multiplataforma:** A aplicação será projetada inicialmente para navegadores web, com possibilidade de expansão futura para aplicativos móveis nativos.
* **Integração com Outros Sistemas:** Qualquer integração com sistemas externos (por exemplo, plataformas de entrega terceirizadas) será considerada como uma fase posterior ao MVP.

##### 2.4 Cronograma e Entregas

* **Fase 1:** Levantamento de requisitos e definição das tecnologias a serem utilizadas.
* **Fase 2:** Desenvolvimento da interface de cliente e funcionalidades principais.
* **Fase 3:** Implementação da interface do administrador e integração com sistemas internos.
* **Fase 4:** Testes de usabilidade e performance, correção de bugs.
* **Fase 5:** Implementação em produção e monitoramento inicial.

##### 2.5 Critérios de Aceitação

* **Funcionalidade Completa:** O sistema deve permitir que os clientes façam pedidos completos e que a equipe de administração gerencie esses pedidos sem falhas.
* **Desempenho:** A aplicação deve ser rápida e responsiva, com tempos de carregamento inferiores a 2 segundos.
* **Segurança:** O sistema deve implementar as melhores práticas de segurança, incluindo criptografia de dados e proteção contra ataques comuns como SQL injection e XSS.
* **Satisfação do Usuário:** Feedback positivo dos usuários sobre a facilidade de uso e eficiência do sistema.

1. Público-alvo

O sistema de pedidos online do restaurante "Bom Sabor" é direcionado a dois principais grupos de usuários: clientes do restaurante e a equipe interna de administração e operação. Abaixo, detalhamos o perfil de cada um desses grupos:

#### 1. Clientes do Restaurante

Este grupo é composto pelos consumidores finais que utilizarão o sistema para fazer pedidos. O perfil desses usuários inclui:

* **Idade:** Adultos entre 18 e 60 anos.
* **Conhecimento Tecnológico:** Usuários com diferentes níveis de familiaridade com tecnologias, desde aqueles que estão acostumados a usar aplicativos e sites de pedidos online até aqueles com menos experiência digital.
* **Comportamento de Consumo:**
  + **Visitantes Frequentes:** Clientes regulares que já conhecem o restaurante e procuram uma forma mais conveniente de fazer pedidos.
  + **Novos Clientes:** Usuários que estão descobrindo o restaurante pela primeira vez e procuram uma experiência fácil e intuitiva para fazer pedidos online.
  + **Preferência por Conforto:** Usuários que preferem a conveniência de pedir comida online para retirada ou entrega, sem precisar se deslocar até o local.
* **Motivações:**
  + Rapidez e conveniência na realização de pedidos.
  + Desejo por uma experiência personalizada, com opções de personalização de pratos.
  + Facilidade de pagamento através de plataformas seguras e variadas.
  + Acesso a informações detalhadas sobre o menu e promoções especiais.
* **Dispositivos de Acesso:**
  + Principalmente smartphones, seguidos de computadores e tablets.

#### 2. Equipe Interna do Restaurante

Este grupo inclui os funcionários e administradores do restaurante que utilizarão o sistema para gerenciar os pedidos e a operação diária. O perfil desses usuários inclui:

* **Idade:** Adultos entre 20 e 50 anos.
* **Conhecimento Tecnológico:** Usuários com uma compreensão básica a intermediária de tecnologias relacionadas à operação de restaurantes, como sistemas de ponto de venda (POS) e gerenciamento de pedidos.
* **Funções:**
  + **Gerentes:** Responsáveis pela supervisão geral do restaurante, gestão de estoque, análise de relatórios de vendas, e coordenação da equipe.
  + **Cozinheiros:** Necessitam de uma interface clara e eficiente para receber e processar pedidos em tempo real.
  + **Atendentes e Entregadores:** Precisam de acesso rápido e intuitivo às informações de pedidos, seja para atendimento no local ou para organizar as entregas.
* **Motivações:**
  + Otimização do fluxo de trabalho e redução de erros manuais.
  + Acesso a relatórios de vendas e desempenho para tomar decisões informadas.
  + Facilidade de uso e integração com o sistema existente do restaurante.
* **Dispositivos de Acesso:**
  + Computadores e tablets para gerentes e equipe administrativa.
  + Dispositivos móveis e telas na cozinha para cozinheiros e atendentes.

1. Padrões e Convenções

**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.

1. Requisitos funcionais

| **ID - 001** | **Gestão de Pedidos Online** |
| --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve permitir que os clientes façam pedidos online, selecionando itens do cardápio, personalizando suas escolhas, e optando por retirada ou entrega. |
| **Tamanho** | Grande |
| **Prioridade** | Alta |
| **Status** | Em andamento |
| | **Fluxo de eventos principal** | | --- | | 1. O cliente acessa o sistema de pedidos online.  2. O cliente navega pelo menu digital e seleciona os itens desejados.  3.O cliente personaliza os itens (ex: escolha de ingredientes, tamanhos) e adiciona ao carrinho.  4.O cliente revisa o pedido e seleciona a opção de entrega ou retirada.  5.O cliente escolhe o método de pagamento e confirma o pedido.  6.O sistema processa o pagamento e exibe uma confirmação de pedido. |
| **Fluxos secundários** | Se o cliente cancelar a operação antes de confirmar o pedido, o sistema mantém os itens no carrinho até a próxima sessão.  Se houver falha no processamento do pagamento, o sistema exibe uma mensagem de erro e permite tentar novamente. |
| **Interfaces associadas** | Interface do Cliente (menu digital, carrinho de compras, pagamento)  Interface de Gestão de Pedidos (para equipe interna) |
| **Entradas e pré-condições** | O usuário deve estar autenticado e ter permissão para gerenciar cardápios. O cardápio deve possuir um nome único. |
| **Saídas e condições esperadas** | O cardápio é salvo no sistema, e os dados atualizados são exibidos corretamente na lista de cardápios. |
| **Data de criação** | 14/08/2024 |
| **Responsável pela criação** | Lyziane dos Santos |
| **Data da última atualização** | 14/08/2024 |
| **Responsável pela ultima atualização** | Lyziane dos Santos |
| **Histórico de modificações** |  |

| **ID - 002** | **Gestão de Pedidos** |
| --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve permitir a criação, edição e gestão de pedidos, associando itens do cardápio a um cliente, com cálculo automático do valor total. |
| **Tamanho** | Grande |
| **Prioridade** | Alta |
| **Status** | Finalizado |
| | **Fluxo de eventos principal** | | --- | | 1. O garçom acessa a interface de gestão de pedidos.  2. O garçom seleciona a opção de criar um novo pedido.  3. O sistema exibe uma lista de clientes e itens do cardápio.  4. O garçom associa o pedido a um cliente e seleciona os itens.  5. O sistema calcula o total do pedido e salva as informações. |
| **Fluxos secundários** | - Se o cliente não estiver cadastrado, o garçom pode registrar um novo cliente.  - Se um item do cardápio estiver indisponível, o sistema exibe uma mensagem e sugere alternativas. |
| **Interfaces associadas** | Interface do Cliente (menu digital, carrinho de compras, pagamento)  Interface de Gestão de Pedidos (para equipe interna) |
| **Entradas e pré-condições** | O cliente deve estar registrado e autenticado no sistema.  O método de pagamento deve ser válido e processável. |
| **Saídas e condições esperadas** | O pedido é registrado no sistema, e os dados são enviados à cozinha e ao time de entrega.  O cliente recebe uma confirmação do pedido com detalhes. |
| **Data de criação** | 14/08/2024 |
| **Responsável pela criação** | Lyziane dos Santos |
| **Data da última atualização** | 14/08/2024 |
| **Responsável pela ultima atualização** | Lyziane dos Santos |
| **Histórico de modificações** |  |

| **ID - 003** | **Gestão de Usuários e Permissões** |
| --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve permitir a criação, edição e exclusão de contas de usuários, definindo permissões específicas para diferentes papéis (administrador, cozinheiro, atendente, cliente). |
| **Tamanho** | Médio |
| **Prioridade** | Média |
| **Status** | Pendente |
| | **Fluxo de eventos principal** | | --- | | O administrador acessa a interface de gestão de usuários.  O administrador seleciona a opção de criar ou editar um usuário.  O sistema exibe um formulário para inserção ou atualização dos dados do usuário (nome, e-mail, senha, papel).  O administrador preenche os campos e confirma a operação.  O sistema salva as alterações e atualiza a lista de usuários com as permissões apropriadas. |
| **Fluxos secundários** | Se o administrador cancelar a operação durante o preenchimento do formulário, o sistema descarta as alterações e retorna à tela anterior.  Se houver uma falha ao salvar as informações, o sistema exibe uma mensagem de erro e permite tentar novamente. |
| **Interfaces associadas** | Interface de Gestão de Usuários (tela principal)  Interface de Edição de Usuários (formulário) |
| **Entradas e pré-condições** | O administrador deve estar autenticado e ter permissões para gerenciar usuários.  O e-mail do usuário deve ser único no sistema. |
| **Saídas e condições esperadas** | As contas de usuário são salvas ou atualizadas no sistema, com as permissões corretas aplicadas. |
| **Data de criação** | 14/08/2024 |
| **Responsável pela criação** | [MARCO ANTONIO CAMPANO ROSA](mailto:802.374@alunos.unigran.br) |
| **Data da última atualização** | 14/08/2024 |
| **Responsável pela ultima atualização** | [MARCO ANTONIO CAMPANO ROSA](mailto:802.374@alunos.unigran.br) |
| **Histórico de modificações** |  |

1. Requisitos não funcionais

| **ID - 001** | **Segurança dos Dados** |
| --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve garantir a segurança dos dados dos clientes e do restaurante, implementando criptografia de ponta a ponta para todas as transações e armazenamento de dados sensíveis. Além disso, deve seguir as melhores práticas de segurança, incluindo a proteção contra ataques como SQL injection, XSS e CSRF. |
| **Tamanho** | Grande |
| **Prioridade** | Alta |
| **Status** | Em andamento |
| **Data de criação** | 14/08/2024 |
| **Responsável pela criação** | Lyziane dos Santos |
| **Data da última atualização** | 14/08/2024 |
| **Responsável pela ultima atualização** | Lyziane dos Santos |
| **Histórico de modificações** | 14/08/2024 |

| **ID - 002** | **Desempenho e Escalabilidade** |
| --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve ser capaz de suportar até 500 usuários simultâneos sem degradação significativa no desempenho. O tempo de resposta para todas as operações críticas (como fazer pedidos e processar pagamentos) deve ser inferior a 2 segundos em 95% dos casos. O sistema também deve ser escalável para acomodar o crescimento futuro do restaurante. |
| **Tamanho** | Grande |
| **Prioridade** | Alta |
| **Status** | Pendente |
| **Data de criação** | 14/08/2024 |
| **Responsável pela criação** | Marco Antonio Campano Rosa |
| **Data da última atualização** | 15/08/2024 |
| **Responsável pela ultima atualização** | Marco Antonio Campano Rosa |
| **Histórico de modificações** | 14/08/2024 | 15/08/2024 |

| **ID - 003** | **Usabilidade e Acessibilidade** |
| --- | --- |
| **Descrição** | O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar para todos os tipos de usuários, com uma interface amigável e navegação simples. Além disso, deve ser acessível a usuários com deficiências, cumprindo as diretrizes WCAG 2.1 (nível AA) para garantir que pessoas com diferentes habilidades possam utilizá-lo sem dificuldades. |
| **Tamanho** | Médio |
| **Prioridade** | Média |
| **Status** | Pendente |
| **Data de criação** | 14/08/2024 |
| **Responsável pela criação** | Marco Antonio Campano Rosa |
| **Data da última atualização** | 17/08/2024 |
| **Responsável pela última atualização** | Lyziane dos Santos |
| **Histórico de modificações** | 14/08/2024 | 17/08/2024 |

1. Requisitos de negócio

#### (RN01) Alinhamento com a Experiência do Cliente

O sistema de pedidos online deve oferecer uma experiência de usuário que reflita a qualidade e os valores do restaurante "Bom Sabor". Isso inclui uma interface visualmente atraente, fácil navegação e funcionalidades que permitam uma interação eficiente e satisfatória para os clientes, como a personalização de pedidos e a facilidade no processo de pagamento. A experiência digital deve complementar e reforçar a experiência física que os clientes têm ao visitar o restaurante.

#### (RN02) Aumento da Eficiência Operacional

O sistema deve permitir que o "Bom Sabor" aumente sua eficiência operacional, reduzindo o tempo gasto pela equipe em tarefas manuais, como a entrada de pedidos e a gestão de estoque. Isso inclui a integração automática dos pedidos online com a cozinha e o sistema de ponto de venda (POS), bem como a geração de relatórios automáticos que auxiliem na tomada de decisões gerenciais.

#### (RN03) Expansão do Alcance de Mercado

O sistema deve ser projetado para expandir o alcance de mercado do restaurante "Bom Sabor", permitindo que ele atraia novos clientes através da presença online. Isso inclui funcionalidades como promoções digitais, programas de fidelidade, e a integração com plataformas de redes sociais para aumentar a visibilidade e o engajamento com a marca.

#### (RN04) Conformidade com Regulamentações

O sistema deve garantir a conformidade com todas as regulamentações legais e normativas aplicáveis, incluindo, mas não se limitando a, a proteção de dados pessoais (conforme a LGPD), normas fiscais, e requisitos de segurança alimentar. A conformidade é essencial para evitar riscos legais e garantir a confiança dos clientes e stakeholders.