

Projeto Integrador I

Requisitos funcionais e não funcionais - Drive Thru

Antônio Alan da Silva Oliveira

Jadienne Costa Silva

João Alberto Almeida de Deus

João Victor Reis Angelim

Jusivan Bezerra Matos

Rafael dos Santos Sousa

1. DESCRIÇÃO GERAL

1.1 Requisitos funcionais

Os requisitos funcionais do sistema são as funcionalidades que ele deve oferecer, descrevendo o que é necessário para resolver os problemas e atender as necessidades. Por meio deles que se define o que o sistema deve ser capaz de fazer e como deve ser seu comportamento em diversas situações. Os requisitos funcionais deste sistema estão representados abaixo:

Identificador: RF - 01	Usuário: Funcionário
Requisito: Cadastrar Produtos.	Prioridade: Essencial
Descrição: Inserção de produtos no estoque do estabelecimento.	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve permitir ao funcionário inserir novos produtos, incluindo nome, preço, descrição, categoria e imagem.- O sistema deve verificar se o preço inserido está em conformidade com os valores válidos para o tipo de produto.- O produto não deve ser cadastrado se o nome ou o código já estiverem em uso.	

Identificador: RF - 02	Usuário: Funcionário
Requisito: Realizar Pedido.	Prioridade: Essencial
Descrição: Inserção de informações do pedido do cliente.	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O funcionário deve inserir corretamente todos os itens solicitados pelo cliente, incluindo quantidade e personalizações (como ingredientes extras ou remoções).- O sistema deve calcular automaticamente o preço total do pedido.- O pedido deve ser registrado no sistema com um número único para	

rastreamento.

Identificador: RF - 03	Usuário: Funcionário
Requisito: Cancelar pedido.	Prioridade: Importante
Descrição: Remover um pedido efetuado..	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve permitir que o funcionário cancele um pedido antes de ser processado para a cozinha.- O sistema deve confirmar o cancelamento e gerar um recibo de cancelamento para controle.- O sistema não deve permitir o cancelamento após o início do preparo do pedido.	

Identificador: RF - 04	Usuário: Funcionário
Requisito: Calcular preço.	Prioridade: Essencial
Descrição: Calcular o valor total do pedido..	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve calcular automaticamente o valor total do pedido com base nos produtos selecionados e em qualquer desconto ou promoção aplicada.- O cálculo deve incluir impostos, taxas de serviço e promoções aplicáveis- . O preço final deve ser exibido claramente para o funcionário antes de concluir o pagamento.	

Identificador: RF - 05	Usuário: Funcionário
-------------------------------	-----------------------------

Requisito: Editar pedido.	Prioridade: Importante
Descrição: Edição de pedidos antes da finalização.	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none"> - O funcionário deve ser capaz de modificar um pedido até que ele seja enviado para a cozinha. - O sistema deve garantir que as edições sejam refletidas no valor final do pedido. - O funcionário deve receber uma notificação se a edição do pedido afetar o tempo de preparação ou a disponibilidade dos itens. 	

Identificador: RF - 06	Usuário: Funcionário
Requisito: Gerar comanda.	Prioridade: Essencial
Descrição: Geração de uma comanda para o pedido..	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none"> - O sistema deve gerar automaticamente uma comanda com um número único para cada pedido. - A comanda deve conter todos os detalhes do pedido (itens, preço, descontos, informações do cliente, etc.). - O funcionário deve ser capaz de imprimir ou enviar a comanda para o cliente ou para o sistema de cozinha. 	

Identificador: RF - 07	Usuário: Funcionário
Requisito: Gestão de pedidos.	Prioridade: Essencial
Descrição: Gerenciamento de todos os pedidos realizados, desde a criação até a entrega..	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none"> - O sistema deve permitir que o funcionário visualize todos os pedidos 	

em andamento e seu status (em preparação, aguardando pagamento, pronto para entrega).

- O sistema deve permitir a atualização do status de cada pedido, como "pedido em andamento" ou "pedido entregue".
- O sistema deve gerar relatórios de pedidos concluídos e pendentes para controle.

Identificador: RF - 08	Usuário: Funcionário
Requisito: Controle de Estoque.	Prioridade: Essencial
Descrição: Inserção de produtos no estoque do estabelecimento.	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve atualizar automaticamente o estoque após o cadastro de novos produtos ou a venda de itens.- O sistema deve alertar o funcionário quando um produto atingir níveis baixos de estoque.- O sistema deve permitir a visualização do estoque atual, incluindo quantidade disponível de cada item.	

Identificador: RF - 09	Usuário: Funcionário
Requisito: Cadastrar itens do Cardápio	Prioridade: Essencial
Descrição: Permitir o cadastro de novos itens no cardápio.	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve permitir a inserção de novas informações como	

nome, preço, descrição, categoria e imagem.

- O sistema deve permitir o upload de imagens do item.
- O sistema deve alertar o usuário caso tente cadastrar um item já existente no cardápio.

Identificador: RF - 10	Usuário: Funcionário
Requisito: Editar itens do cardápio	Prioridade: Essencial
Descrição: Permitir a modificação de informações de um item já cadastrado no cardápio.	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve permitir a atualização de qualquer campo do item como nome, preço, descrição, categoria e imagem.- O sistema deve garantir que apenas funcionários autorizados possam realizar edições.	

Identificador: RF - 11	Usuário: Funcionário
Requisito: Visualizar itens do cardápio	Prioridade: Essencial
Descrição: Permitir que os funcionários visualizem os itens já cadastrados no cardápio.	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve exibir uma listagem com os itens cadastrados como nome, preço, descrição, categoria e imagem.- O sistema deve permitir a busca e filtragem de itens por nome, categoria ou status de disponibilidade.	

- O sistema deve exibir os detalhes completos de um item ao ser selecionado.

Identificador: RF - 12	Usuário: Funcionário
Requisito: Excluir itens do cardápio	Prioridade: Essencial
Descrição: Permitir a remoção de itens do cardápio quando não forem mais precisos.	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve permitir que apenas funcionários autorizados realizem a exclusão de itens.- O sistema deve solicitar uma confirmação antes de excluir um item para evitar remoções acidentais.- O sistema deve verificar se o item está vinculado a algum pedido recente antes da exclusão.	

Identificador: RF - 13	Usuário: Funcionário
Requisito: Cadastro de fornecedores	Prioridade: Essencial
Descrição: Permitir o registro de fornecedores que abastecem o estabelecimento.	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve permitir o cadastro de informações como o nome, CNPJ, telefone e email e produtos fornecidos.- O sistema deve validar se o CNPJ inserido é válido antes de salvar.	

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve impedir o cadastro de fornecedores duplicados. |
|---|

Identificador: RF - 14	Usuário: Funcionário
Requisito: Editar fornecedores	Prioridade: Essencial
Descrição: Permitir a modificação de informações dos dados dos fornecedores que já foram cadastrados.	
Critérios de validação: <ul style="list-style-type: none">- O sistema deve permitir a edição de qualquer campo cadastro do fornecedor.- O sistema deve garantir que apenas funcionários autorizados possam editar os dados do fornecedor.	

1.2 Requisitos não funcionais

Requisitos não funcionais são características que não estão diretamente ligados a funcionalidades específicas, mas sim o que garante que o sistema funcione bem.

RNF: Segurança	Prioridade: Essencial
Descrição: O sistema deve garantir a segurança dos dados dos clientes e das transações realizadas. Critérios de Validação: <ul style="list-style-type: none">• Implementação de criptografia em todas as comunicações (HTTPS).• Realizar testes de invasão (penetration testing) e corrigir todas as	

vulnerabilidades encontradas antes do lançamento.

RNF: Escalabilidade

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deve ser capaz de suportar um aumento significativo no número de pedidos e usuários simultâneos sem degradação de desempenho.

Critérios de Validação:

- Realizar testes de carga que simulem 1000 pedidos simultâneos para verificar o desempenho.
- O tempo de resposta não deve ultrapassar 3 segundos por requisição em até 95% das simulações.

RNF: Usabilidade

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deve apresentar uma interface amigável e intuitiva, com treinamento mínimo para funcionários.

Critérios de Validação:

- Realizar testes com ao menos 10 funcionários que nunca usaram o sistema, obtendo uma taxa mínima de 85% de conclusão bem-sucedida nas tarefas em até 3 tentativas.

RNF: Disponibilidade

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deve estar disponível para operação 24 horas por dia, 7 dias por semana, com um tempo de inatividade máximo de 2 horas por mês.

Critérios de Validação:

- **Monitorar o sistema por 3 meses consecutivos, garantindo o tempo de disponibilidade de pelo menos 99,7%.**

RNF: Portabilidade	Prioridade: Essencial
<p>Descrição: O sistema deve ser acessível em dispositivos móveis e desktop, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela.</p> <p>Critérios de Validação:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizar testes de compatibilidade em pelo menos 5 navegadores populares e em dispositivos com os sistemas operacionais Android e iOS.	

RNF: Desempenho	Prioridade: Essencial
<p>Descrição: O sistema deve processar e registrar pedidos em até 2 segundos após a finalização.</p> <p>Critérios de Validação:</p> <ul style="list-style-type: none">• Testar o tempo médio de processamento de pedidos em ambiente real com 100 pedidos simultâneos.	

RNF: Manutenibilidade	Prioridade: Essencial
<p>Descrição: O sistema deve ser modular e permitir que ajustes ou correções sejam realizados sem interrupção do serviço.</p> <p>CrITÉrios de Validação:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizar auditoria de código para verificar separação de funcionalidades e modularidade.	