**Requisitos do Sistema de Gestão para Restaurante**

**Escopo**

Sistema para gestão de um restaurante — cadastro de pratos e clientes, gerenciamento de pedidos, controle de estoque, faturamento e pagamentos. Inclui CPF no cadastro de cliente, alerta de estoque baixo e pagamento via PIX. Reserva de mesas é opcional e pode ser removida.

**Requisitos Funcionais (RF)**

**RF1 — Cadastro de Pratos**

* Registrar pratos com: nome, descrição, preço e categoria.

**RF2 — Cadastro de Clientes**

* Registrar clientes com: nome, telefone, endereço e **CPF** (obrigatório ou opcional conforme regra de negócio).

**RF3 — Gerenciamento de Pedidos**

* Criar, editar, consultar histórico e cancelar pedidos; associar cliente, itens (quantidade), status (Pendente / Em preparo / Pronto / Entregue / Cancelado) e forma de pagamento.

**RF4 — Pagamento de Pedidos**

* Suportar cartão (débito/crédito), dinheiro e **PIX**; registrar comprovantes ou IDs de transação.

**RF5 — Controle de Estoque**

* Registrar ingredientes; decrementar automaticamente ao confirmar pedidos; gerar **alerta automático** quando estoque estiver abaixo do mínimo.

Observação: Reserva de mesas pode ser removida se não for requisito do cliente.

**Requisitos Não Funcionais (RFN)**

**RFN1 — Desempenho**

* Suportar até **50 pedidos simultâneos** sem degradação relevante.

**RFN2 — Segurança**

* Criptografia de dados sensíveis (informações de pagamento); conformidade com legislações aplicáveis e melhores práticas (ex.: PCI, quando aplicável).

**RFN3 — Escalabilidade**

* Arquitetura modular que permita crescimento sem impacto significativo na performance.

**RFN4 — Usabilidade**

* Interface simples e intuitiva para usuários com pouca experiência.

**RFN5 — Compatibilidade**

* Aplicação web responsiva (desktop e mobile via navegador moderno).

**RFN6 — Backup e Recuperação**

* Backups automáticos diários e procedimento de recuperação.

**RFN7 — Documentação**

* Guias básicos para operação e manutenção (manuais de usuário e operação).

**RFN8 — Infraestrutura e Banco de Dados**

* Banco: acrescentar campo CPF no cadastro de clientes; modelagem para limites.
* Infraestrutura: dimensionamento/otimização de servidor, DB e cache para atender 50 pedidos simultâneos.