Documento de Requisitos: Sistema de Pedidos Eletrônico para Restaurantes com Controle de Fluxos de Produção e Programa de Fidelidade

1 Introdução

1.1 Propósito

O propósito deste documento de especificação de requisitos é definir todos os requisitos do Sistema de Pedidos Eletrônico para Restaurantes com Controle de Fluxos de Produção e Programa de Fidelidade, sistema que tem como objetivo principal gerenciar pedidos, controlar o fluxo de produção e informar os itens sendo produzidos aos clientes, bem como oferecer bonificações aos clientes baseado no histórico de compras.

1.2 Escopo

O sistema recebe os pedidos através de um atendente e os envia para a unidade produção, onde entram para o fluxo de produção de três estágios, sendo eles aguardando, em produção e pronto, sendo que tais informações são compartilhadas com os clientes.

1.3 Organização da Especificação de Requisitos de Software

Este documento está dividido em três seções. Na primeira seção, é apresentada uma breve introdução sobre o conteúdo deste documento. Na segunda seção, uma descrição geral do sistema é apresentada e na última seção são descritos, de forma detalhada, todos os requisitos funcionais e não-funcionais do sistema.

2 Descrição Geral do Sistema

O objetivo do sistema é receber os pedidos dos clientes através de um dispositivo móvel portado pelo atendente, o pedido é então analisado e enviado a unidade de produção, caso haja a falta de algum ingrediente para o preparo, o sistema deverá informar que o mesmo não pode ser pode ser produzido.

Após a aceitação do pedido, este é recebido na unidade de produção através do controle de fluxo de produção e entra para o estágio aguardando, assim que sua produção for iniciada, sua situação deve ser alterada para em produção e após finalizado para pronto. Tais informações também estarão disponíveis aos clientes por meio de um dispositivo de exibição. Uma cópia do pedido é impressa e entregue ao cliente e será utilizada para encerrar o processo.

O pedido é finalizado quando o cliente efetua o seu pagamento, a identificação é realizada pelo número do pedido contido na cópia entregue a ele ou pelo número

da mesa que estava ocupando, o cliente é identificado pelo seu número do CPF (Cadastro de Pessoas Físicas) e o pedido é salvo no histórico de compras. O histórico de compras visa oferecer bonificações baseadas nas regras de negócio.

2.1 Funções do Produto

O sistema apresenta como principal objetivo gerenciar o ciclo de produção em um restaurante, desde a realização até o pagamento do pedido, realizando as seguintes funções:

- Inclusão, alteração, exclusão e consulta de ingredientes;
- Inclusão, alteração, exclusão e consulta de produtos;
- Inclusão, alteração e consulta de pedidos;
- Inclusão e consulta de clientes;
- Emissão do histórico de compras por cliente;

2.2 Características do Usuário

O sistema é destinado a três grupos de usuários, sendo eles: atendentes, cozinheiros e caixa. Sendo necessário ter uma noção básica sobre computadores.

2.3 Suposições e Dependências

A configuração mínima requerida para a execução do sistema é composta por dispositivos móveis portadores de android, dois microcomputadores, sendo um com tela sensível ao toque e o outro hospedando o sistema, por fim, uma televisão para exibir o estado dos pedidos.

3 Requisitos Específicos

3.1 Requisitos Funcionais

Cadastro de Ingredientes

- **RF1.** O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de ingredientes no sistema. Os dados de ingredientes consistem de: nome, preço, fornecedor, contato do fornecedor e quantidade em estoque.
- RF2. O sistema deve permitir o cadastro de apenas um ingrediente por nome.
- **RF3.** O sistema deve permitir apenas ao administrador incluir, alterar ou remover ingredientes.

Cadastro de Produtos

- RF4. O sistema deve permitir a inclusão, alteração e remoção de produtos no sistema. Os dados de produtos consistem de: número de identificação único, nome, preço, ingredientes e categoria.
- **RF5.** O sistema deve permitir a alteração dos dados do produto, exceto o número de identificação único.
- **RF6.** O sistema deve emitir mensagens de erro caso um produto seja adicionado aos pedidos e algum ingrediente esteja indisponível no estoque.

Cadastro de Pedidos

- RF7. O sistema deve permitir a inclusão e alteração dos pedidos. Os dados de pedido consistem de: número do pedido, produtos, valor total, identificação do cliente, data do pedido e estado do pedido.
- **RF8.** O sistema deve permitir a alteração dos dados do pedido, exceto o número do pedido, a identificação do cliente e a data do pedido.
- **RF9.** O sistema deve permitir a alteração do campo estado do pedido para: realizado, aprovado, aguardando, em produção, pronto e finalizado.

Cadastro de Clientes

- **RF10.** O sistema deve permitir a inclusão de clientes. Os dados de clientes consistem de: CPF, nome do cliente e pontos acumulados.
- **RF11.** O sistema deve permitir o cadastro de apenas um cliente por CPF.

Informações do Programa de Fidelidade

- **RF12.** O sistema deve permitir que um pedido esteja vinculado a apenas um cliente.
- **RF13.** O sistema deve permitir que apenas pedidos com o estado de finalizados sejam vinculados aos pontos acumulados do cliente.

Relatórios

- **RF14.** O sistema deve gerar relatórios de todos os pedidos realizados por cliente, data ou produto.
- **RF15.** O sistema deve gerar relatórios da quantidade de ingredientes em estoque.

3.2 Requisitos Não-Funcionais

- RN1. O sistema é composto por três (3) subsistemas, sendo eles: sistema para atendimento, sistema para fluxo de produção e sistema para caixa.
- RN2. O sistema deve ser capaz de realizar cópias de segurança de todos os dados do sistema.
- RN3. O sistema deve ser facilmente portável para os ambientes Linux e Windows.