**3 ª Fase - Ciência da Computação, UNOESC.**

**Câmpus São Miguel do Oeste.**

**Disciplina de Banco de Dados I.**

**Alunos: Arthur Gruber, Arthur Kochem e Bruno Konzen.**

**Estudos de Caso para Modelagem**

**Levantamento de Requisitos – BreadTrack (SGBD Padaria)**

Exemplo 45 da Apostila - **PADARIA:** Desenvolva o modelo de um sistema para uma padaria. O sistema deverá registrar a compra, baixar todos os estoques, registrar quem fez as vendas e o caixa, quanto foi fornecido para pagar, suportar o fornecimento de tickets (alimentação, restaurante, etc.), fornecer cupom para simples conferência, e fornecer o vale-compras. Além disso o sistema ainda deverá ter como funcionalidades o controle de clientes, fornecedores, produtos, produção, produção programada, receitas, funcionários, promoções, vendas, compras, notas fiscais, caixa, contas a receber, contas a pagar, ponto de venda, consultas e estatísticas variadas, múltiplas formas de pagamento nas vendas (incluindo fiado), status de clientes.

**Requisitos Funcionais:**

Cadastro de produtos: O sistema deve permitir o cadastro de produtos da padaria, como pães, bolos, doces, etc., incluindo informações como nome, descrição, preço e ingredientes.

Pedidos de clientes: O sistema deve permitir que os clientes façam pedidos de produtos da padaria, selecionando os itens desejados, especificando a quantidade e fornecendo informações de entrega.

Gerenciamento de estoque: O sistema deve controlar o estoque de produtos da padaria, atualizando as quantidades disponíveis conforme os pedidos dos clientes são processados.

Gestão de funcionários: O sistema deve permitir o cadastro de funcionários da padaria, com informações como nome, cargo, horário de trabalho e salário.

Geração de relatórios: O sistema deve ser capaz de gerar relatórios sobre as vendas diárias, semanais ou mensais, incluindo informações como receitas, produtos mais vendidos e desempenho dos funcionários.

**Requisitos Não-Funcionais:**

Desempenho: O sistema deve ser responsivo e capaz de lidar com muitos pedidos de forma eficiente.

Usabilidade: A interface do sistema deve ser intuitiva e fácil de usar para os funcionários da padaria, independentemente de suas habilidades técnicas.

Segurança: O sistema deve proteger as informações confidenciais dos clientes, como detalhes de pagamento e endereços de entrega.

Disponibilidade: O sistema deve estar disponível durante o horário de funcionamento da padaria, garantindo o acesso contínuo aos recursos e funcionalidades.

Escalabilidade: O sistema deve ser dimensionável para acomodar o crescimento futuro da padaria, suportando um aumento no número de produtos, clientes e pedidos.

**Requisitos de Domínio:**

Promoções: O sistema deve permitir a criação e aplicação de promoções especiais para determinados produtos ou períodos específicos, como descontos sazonais ou ofertas especiais para ocasiões especiais.

Personalização: O sistema deve ser capaz de lidar com pedidos personalizados dos clientes, como solicitações de decoração específica em bolos ou ingredientes alternativos para atender a restrições dietéticas.

Cálculo de custos: O sistema deve ser capaz de calcular o custo dos produtos com base nos ingredientes utilizados, levando em consideração a porcentagem de desperdício e os custos operacionais.

Controle de validade: O sistema deve ser capaz de rastrear a validade dos produtos para evitar a venda de itens vencidos, emitindo alertas quando a data de validade estiver próxima.

Gestão de entregas: O sistema deve fornecer recursos para o gerenciamento eficiente das entregas, incluindo cálculo de rotas, acompanhamento do status dos pedidos e comunicação com os entregadores.