

DOCUMENTO DE REQUISITOS DE SOFTWARE (DRS) – SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE

1 INTRODUÇÃO

Nome do projeto: Sistema de Controle de Estoque.

Data: 08/10/24

Autores: Anderson de Matos e Deyvid Augusto

1.1 Objetivo

O objetivo deste documento é definir os requisitos funcionais e não funcionais do sistema de banco de dados a ser implementado para a gestão de estoque de uma pizzaria. O sistema abrangerá a gestão de insumos, controle de estoque, cadastro de funcionários e relatórios semanais.

2 REQUISITOS FUNCIONAIS

RF1: Gestão de insumos

Descrição: o sistema deve permitir o cadastro de novos produtos.

Entrada: dados do insumo (nome, categoria, preço de compra e quantidade em estoque)

Processo: usuário poderá adicionar novos insumos ao banco de dados, editar informações de insumos já existentes ou excluí-los.

Saída: insumo cadastrado com sucesso, alterado ou excluído com sucesso.

Prioridade: alta

RF2: Controle de estoque

Descrição: o sistema deve registrar a entrada e saída de produtos no estoque. Deve ser possível visualizar o histórico de movimentações de cada produto. O sistema deve alertar quando a quantidade de um produto estiver abaixo do nível mínimo definido.

Entrada: o usuário irá informar a retirada e a entrada de insumos no estoque.

Processo: atualização automática do estoque a cada entrada ou retirada de insumo.

Saída: estoque atualizado em tempo real.

Prioridade: alta

RF3: Cadastro de funcionários

Descrição: o sistema deve cadastrar os colaboradores que têm acesso aos insumos para a fabricação diária.

Entrada: o administrador cadastra os colaboradores por nome e cargo.

Processo: geração de relatório de movimentações por usuário.

Saída: atualização de estoque em tempo real por usuário.

Prioridade: média.

RF4: Controle de pedidos

Descrição: o sistema deve registrar pedidos de compra de produtos, incluindo data, fornecedor e quantidade.

Entrada: atualização do status do pedido (pendente, recebido, cancelado).

Processo: visualização dos pedidos.

Saída: atualização em tempo real do status dos pedidos.

Prioridade: alta.

RF5: Relatórios gerenciais

Descrição: o sistema deve gerar relatórios sobre a média de insumos utilizados no mês, calcular a média semanal necessária para a fabricação e calcular os custos semanais e mensais dos insumos.

Entrada: critérios de geração de relatórios (semanal, mensal, por insumo).

Processo: geração de relatórios personalizados com base nos dados armazenados no sistema.

Saída: relatórios detalhados de estoque por insumo.

Prioridade: Média

3 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

RNF1: Interface simples e intuitiva

Descrição: a interface do sistema deve ser intuitiva e de fácil utilização, permitindo que os usuários realizem tarefas sem necessidade de treinamento extensivo.

Critério de Aceitação: usuários devem ser capazes de realizar as principais operações após um breve tutorial ou sem assistência.

Prioridade: média

RNF2: Capacidade de uso simultâneo

Descrição: o sistema deve ser capaz de suportar um aumento no volume de dados e usuários sem degradação do desempenho.

Critério de aceitação: o sistema deve ser capaz de gerenciar um aumento de até 100% no volume de dados e 100% no número de usuários sem impacto perceptível no desempenho.

Prioridade: média.

RNF3: Backup automático semanal

Descrição: o sistema deve implementar processos de backup regulares e recuperação de dados para garantir a integridade das informações.

Critério de aceitação: o sistema deve realizar backups automáticos semanais e permitir a restauração de dados em caso de falha ou perda de informações.

Prioridade: alta.

RNF4: Segurança

Descrição: o sistema deve garantir a segurança dos dados, incluindo autenticação de usuários e controle de acesso.

Critério de aceitação: usuários não autorizados não devem ter acesso aos dados, e todas as ações devem ser registradas em logs.

Prioridade: alta.

RNF5: Bom desempenho

Descrição: o sistema deve permitir consultas e atualizações de dados em tempo real, com tempos de resposta não superiores a 2 segundos.

Critério de aceitação: as consultas e operações no banco de dados devem ser concluídas em até 2 segundos sob condições normais de operação.

Prioridade: Alta

4 CONCLUSÃO

Este documento detalha os principais requisitos funcionais e não funcionais para o desenvolvimento do sistema de banco de dados de controle de estoque da pizzaria. O atendimento a esses requisitos garantirá

que o sistema ofereça suporte eficaz à gestão de insumos e estoque, além de proporcionar segurança, desempenho e escalabilidade.

DOCUMENTO DE CASOS DE USO - SISTEMA DE BANCO DE DADOS DE CONSTROLE DE ESTOQUE DE PIZZARIA

1 INTRODUÇÃO

Este documento descreve os principais casos de uso para o sistema de banco de dados de controle de estoque de pizzeria, detalhando o comportamento do sistema para cada funcionalidade.

CASO DE USO: GESTÃO DE INSUMOS (RF1)

Nome: Gestão de insumos.

Autor principal: administrador.

Descrição: o administrador pode incluir, editar e excluir insumos no sistema.

Pré-condições: o administrador deve estar autenticado no sistema.

Pós-condições: os insumos são atualizados no banco de dados e as alterações refletem no controle de estoque e relatórios.

Fluxo Principal:

O administrador acessa a interface de gestão de insumos.

O administrador escolhe a ação desejada: Incluir, Editar ou Excluir.

Incluir:

O administrador insere as informações do produto (nome, categoria, preço de compra e quantidade).

O sistema valida os dados e armazena o novo produto no banco de dados.

Editar:

O administrador seleciona um produto existente.

O administrador altera os dados do produto e confirma as alterações.

O sistema valida e atualiza os dados no banco de dados.

Excluir:

O administrador seleciona o produto a ser removido.

O sistema solicita confirmação e, após confirmação, remove o produto do banco de dados.

O sistema exibe uma mensagem de sucesso após cada operação.

Fluxo Alternativo:

F1.1: Se os dados do produto estiverem incompletos ou inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita correção.

CASO DE USO: CONTROLE DE ESTOQUE (RF2)

Nome: Controle de Estoque

Ator principal: sistema

Descrição: o sistema deve atualizar automaticamente o nível de estoque após retirada de insumo.

Pré-condições:

Pós-condições: o estoque do insumo utilizado é atualizado corretamente.

Fluxo Principal:

O sistema registra uma nova retirada de insumo.

O sistema identifica os insumos solicitados e suas respectivas quantidades.

O sistema atualiza a quantidade em estoque para cada insumo utilizado.

O sistema exibe o estoque atualizado nas interfaces de consulta.

Fluxo Alternativo:

F2.1: Se o estoque de um insumo for insuficiente para produção, o sistema impede a retirada e exibe uma mensagem de erro.

CASO DE USO: CADASTRO DE FUNCIONÁRIO (RF3)

Nome: Cadastro de funcionário

Ator principal: administrador

Descrição: o administrador pode incluir, editar ou excluir usuário.

Pré-condições: o administrador deve estar autenticado no sistema.

Pós-condições: os usuários são cadastrados e os níveis de acesso são definidos.

Fluxo Principal:

O administrador acessa a interface de cadastro de funcionário.

O administrador escolhe a ação desejada: Incluir, Editar ou Excluir.

Incluir:

O administrador insere as informações do usuário (nome, matrícula, cargo).

O sistema valida os dados e armazena o novo usuário no banco de dados.

Editar:

O administrador seleciona um usuário existente.

O administrador altera os dados do usuário e confirma as alterações.

O sistema valida e atualiza os dados no banco de dados.

Excluir:

O administrador seleciona o usuário a ser removido.

O sistema solicita confirmação e, após confirmação, remove o usuário do banco de dados.

O sistema exibe uma mensagem de sucesso após cada operação.

Fluxo Alternativo:

F3.1: Se os dados do usuário estiverem incompletos ou inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita correção.

CASO DE USO: CONTROLE DE PEDIDOS (RF4)

Nome: Controle de pedidos

Ator principal: administrador

Descrição: o administrador pode incluir, editar ou excluir pedidos de compra de insumos.

Pré-condições: o administrador deve estar autenticado no sistema.

Pós-condições: os pedidos são incluídos na ordem de compra

Fluxo Principal:

O administrador acessa a interface de controle de pedidos.

O administrador escolhe a ação desejada: Novo, Editar, Cancelar.

Novo:

O administrador insere as informações dos insumos (nome, quantidade, marca).

O sistema valida os dados e armazena o novo insumo em uma nova ordem de pedido e atualiza no banco de dados.

Editar:

O administrador seleciona um pedido existente.

O administrador altera os dados dos insumos e confirma as alterações.

O sistema valida e atualiza os dados no banco de dados.

Cancelar:

O administrador seleciona a ordem de pedido a ser excluída.

O administrador informa o motivo de cancelamento.

O sistema solicita confirmação e, após confirmação, exclui a ordem de pedido

O sistema exibe uma mensagem de sucesso após cada operação.

Fluxo Alternativo:

F4.1: Se houver falta de algum dado dos insumos no pedido, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita a correção.

CASO DE USO: RELATÓRIO GERENCIAIS (RF5)

Nome: Geração de Relatórios Gerenciais

Ator Principal: Administrador

Descrição: O sistema gera relatórios gerenciais sobre estoque, consumo de insumos e custos semanais e mensais com base em critérios definidos pelo administrador.

Pré-condições: O administrador deve estar autenticado no sistema.

Pós-condições: O relatório é gerado e exibido para o administrador.

Fluxo Principal:

O administrador acessa a interface de relatórios.

O administrador seleciona o tipo de relatório desejado (estoque, custos, movimentação por usuário).

O administrador define os critérios para o relatório (período, insumo).

O sistema coleta os dados de acordo com os critérios e gera o relatório.

O sistema exibe o relatório gerado para o administrador, permitindo sua exportação (em PDF, Excel, etc.).

Fluxo Alternativo:

F5.1: Se não houver dados suficientes para gerar o relatório, o sistema exibe uma mensagem informando que não há dados disponíveis para o período ou critérios selecionados.