

Prompt para Implementação das Alterações no Back-End e Front-End

Título do Projeto:

Implementação de Funcionalidade de Contratos e Manutenções Associados a Clientes no Sistema de Refrigeração

Descrição do Contexto e Objetivo:

Nosso sistema foi atualizado para incluir funcionalidades que permitam gerenciar contratos de manutenção preventiva e corretiva de clientes. Recentemente, alterações foram feitas no banco de dados para suportar essas novas funcionalidades. Agora precisamos implementar essas mudanças na aplicação (back-end e front-end) para permitir a associação de contratos a clientes, vinculação de manutenções (preventivas e corretivas), e gestão de equipamentos associados. Além disso, o sistema deve incorporar o gerenciamento de descontos aplicados em faturas, permitindo melhor controle e transparência nos ajustes financeiros.

Alterações Recentes no Banco de Dados

1. Tabela contratos:

- Alteração: Adicionada coluna tipo_contrato (preventiva, corretiva).
- Alteração: Adicionada coluna frequencia (mensal, bimestral, etc.).
- Objetivo: Suportar contratos de manutenção preventiva ou corretiva e permitir configuração da frequência para os preventivos.

2. Tabela faturas:

- Alteração: Adicionado campo desconto_aplicado (valor do desconto, padrão 0.00).
- Alteração: Adicionado campo motivo_desconto (texto opcional para justificar o desconto).
- Objetivo: Registrar descontos concedidos em faturas e fornecer uma justificativa.

3. Nova Tabela: ajustes_contratuais:

- Propósito: Gerenciar ajustes no escopo de contratos (adição ou remoção de equipamentos).
- Principais campos:
 - contrato_id: ID do contrato ajustado.
 - tipo_ajuste: Tipo de ajuste (adicao, remocao).

- descricao_ajuste: Descrição textual do ajuste.
- status: Status do ajuste (pendente, aprovado, rejeitado).

4. Nova Tabela: auditorias:

- Propósito: Gerenciar auditorias associadas a contratos.
- Principais campos:
 - contrato_id: ID do contrato auditado.
 - data_auditoria: Data da auditoria.
 - status: Status da auditoria (agendada, realizada, cancelada).

Funcionalidades a Serem Implementadas

Back-End:

1. Criação de Contratos Associados a Clientes:

- Endpoint para criar contratos vinculados a um cliente.
- Dados necessários:
 - cliente_id, tipo_contrato, frequencia, data_inicio, data_fim, valor, status.
- Lógica:
 - Valide se o cliente existe.
 - Permita contratos múltiplos para o mesmo cliente.
 - Salve os dados na tabela contratos.

2. Gerenciamento de Equipamentos Vinculados a Contratos:

- Endpoint para adicionar equipamentos a um contrato.
- Dados necessários:
 - contrato_id, fabricante, modelo_condensadora, modelo_evaporadora, tipo Equipamento.
- Lógica:
 - Valide se o contrato existe.
 - Registre os equipamentos associados à manutenção.

3. Manutenções Preventivas e Corretivas:

- Preventivas:

- Endpoint para criar um cronograma com base no campo frequencia do contrato.
- **Corretivas:**
 - Endpoint para registrar ordens de serviço corretivas vinculadas ao contrato.
- **Lógica:**
 - No caso de preventivas, gere as manutenções com base no cronograma.
 - Para corretivas, permita registros avulsos associados ao contrato.

4. **Gestão de Descontos em Faturas:**

- Endpoint para criar e atualizar faturas com descontos.
- Dados necessários:
 - desconto_aplicado, motivo_desconto.
- **Lógica:**
 - O desconto não pode exceder o valor total da fatura.
 - Atualize os valores calculados antes de salvar.

Front-End:

1. **Interface de Contratos:**

- Tela para listar, criar e editar contratos associados a clientes.
- Campos visíveis:
 - Cliente, Tipo de Contrato, Frequência, Valor, Data de Início, Data de Fim, Equipamentos Associados.

2. **Gestão de Equipamentos:**

- Tela para adicionar e editar equipamentos vinculados ao contrato.
- Campos:
 - Fabricante, Modelos (condensadora e evaporadora), Tipo de Equipamento.

3. **Manutenções e Auditorias:**

- Tela para visualizar e gerenciar cronogramas de manutenções preventivas.
- Tela para auditorias, com opção de agendar e atualizar status.

4. Faturas com Descontos:

- Adicionar campos ao formulário de criação de fatura:
 - Campo para "Desconto Aplicado".
 - Campo para "Motivo do Desconto".
 - Atualizar visualização de faturas para exibir descontos aplicados e valores líquidos.
-

Resultado Esperado

1. Um sistema capaz de gerenciar contratos preventivos e corretivos associados a clientes, equipamentos e manutenções.
2. Registro claro de auditorias e ajustes contratuais.
3. Controle detalhado de faturas, com inclusão de descontos e justificativas.
4. Interfaces intuitivas para usuários gerenciarem clientes, contratos, equipamentos e faturas.