



Teste prático para programador Delphi

Desenvolver um sistema de cadastros e vendas, conforme especificações a seguir:

1 – O sistema deverá conter, as seguintes rotinas:

- **Cadastro de Clientes**
- **Cadastro de Fornecedores**
- **Cadastro de Produtos**
- **Tela “Vendas” para inserir os produtos vendidos para os clientes- Relatórios**

1.1 - Cadastro de Clientes

Este cadastro deverá conter, os seguintes campos:

- Código numérico (único e gerado sequencialmente)
- Nome
- CPF
- Status (Ativo/Inativo)
- Data de Nascimento (DD/MM/YYYY)

* Fazer validação do CPF e não permitir mais de um cliente com mesmo CPF.

1.2 - Cadastro de Fornecedores

Este cadastro deverá conter, os seguintes campos:

- Código numérico (único e gerado sequencialmente)
- Nome fantasia
- Razão Social
- CNPJ
- Status (Ativo/Inativo)

* Fazer validação do CNPJ e não permitir mais de um fornecedor com mesmo CNPJ.

1.3 – Cadastro de Produtos

Este cadastro deverá conter, os seguintes campos:

- Código do produto (único e gerado sequencialmente)
- Descrição
- Preço unitário
- Fornecedor
- Status (Ativo/Inativo)

* O sistema NÃO deve permitir gravar o produto com preço zerado.

* O “Fornecedor” deverá existir no “Cadastro de Fornecedores”.

* O sistema NÃO deve permitir vincular ao Produto um Fornecedor que esteja INATIVO.

1.4 - Tela “Vendas” para inserir os produtos vendidos para os clientes

Esta rotina deverá conter, os seguintes campos:

- Número da venda (único e gerado sequencialmente)
- Cliente
- Data/Hora da Venda
- Produtos (Código/Descrição/Preço Unitário/Quantidade vendida/Valor Total)
- Valor Total da Venda
- Status (Pendente/Efetivada)

- * O sistema deve permitir incluir “N” produtos em uma mesma venda.
- * O sistema NÃO deve permitir incluir produtos que estejam INATIVOS.
- * O sistema NÃO deve permitir incluir produto repetido numa mesma venda.
- * O “Cliente” deverá existir no “Cadastro de Clientes”.
- * O sistema NÃO deve permitir efetuar a venda para um cliente que esteja INATIVO.
- * O sistema deve efetuar validações mínimas para evitar uma venda inconsistente (Quantidades zeradas, Venda sem produto, Venda sem cliente).
- * A rotina deve possuir uma forma de EFETIVAR a venda, ou seja, alterar seu status de PENDENTE para EFETIVADA.
- * O sistema NÃO deve permitir alteração ou exclusão de vendas com Status = EFETIVADA.

1.5 – Relatórios

Esta rotina deverá conter as seguintes opções de relatórios:

- **Clientes**
Este relatório deverá listar TODOS os clientes cadastrados, ativos, exibindo os campos Código, Nome e Status.
- **Vendas por Cliente**
Este relatório deverá listar TODAS as vendas EFETIVADAS para um DETERMINADO CLIENTE, exibindo Número da Venda e Data/Hora, listando também, os respectivos produtos de cada venda. Ordenar por Data/Hora.

2 – Critérios do teste

- O sistema deve ser desenvolvido com a ferramenta Delphi.
- Os dados deverão ser gravados em banco de dados SQL SERVER.
- Todos os cadastros devem possuir as funcionalidades de Inclusão, Pesquisa/Consulta, Alteração e Exclusão.
- Priorize o uso do SQL, mesmo em inserções e atualizações, pois, estamos avaliando seus conhecimentos em SQL;
- Os layouts de tela e relatórios são livres
- É livre a modelagem do banco de dados, ou seja, as nomenclaturas das tabelas e campos ficam à critério do desenvolvedor; desde que respeitem as especificações obrigatórias citadas anteriormente.



- Dar preferência para utilização do FireDac.
- Suba para o GIT e responda esse teste com o link.

OBS.: É desejável, porém não é obrigatória, a utilização de boas práticas de programação como: Orientação a Objetos, reutilização de código, padrões de projeto (preferencialmente Abstract Factory e Factory Methods) e etc.

***Será considerado um Bônus**