Escola Técnica Estadual "São Paulo" - ETESP Linguagem C# - Visual Studio 2019

Proposta de Atividade

- 1. Implementar no projeto de Cadastro de Produtos
 - a. Permitir a exclusão somente de produtos com quantidade em estoque = zero
 - **b.** Incluir rotina de validação de dados na gravação:
 - i. Qtde Estoque >=0 e <= qtde máxima
 - ii. Qtde Maxima < Qtde Minima
 - iii. Valor unitário > 0
 - iv. Razao social diferente de "branco"
- 2. Banco de Dados.. agora estudaremos o terceiro modelo de acesso a dados, utilizando conceitos da Programação Orientada a Objetos.

O projeto que iremos desenvolver realizará a "manutenção" na "tabela de usuários". Estudaremos o modelo de desenvolvimento utilizando "duas camadas": a de apresentação - (view/formulário) e a de acesso/manipulação da tabela no "Banco de Dados".

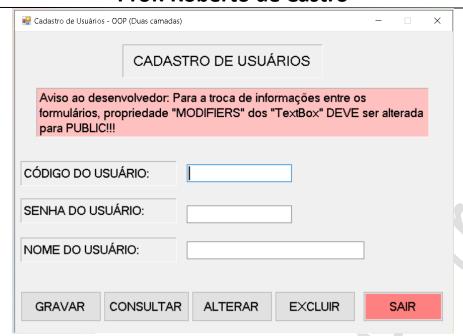
OBS: Em outro projeto estudaremos o modelo de três cadamas.

Tabela de usuário (nome Usuarios). OBS: Criar no Access!!!

Após a finalização deste projeto, faremos uma alteração: o acesso pelo SQL Server!!!

| Campo | Tipo | Observação |
|-------------|--------|---------------------------------|
| CodUsuario | Número | Campo Chave |
| Senha | Número | Requerido / Regra Validação > 0 |
| NomeUsuario | Texto | Tamanho 50 / Requerido |

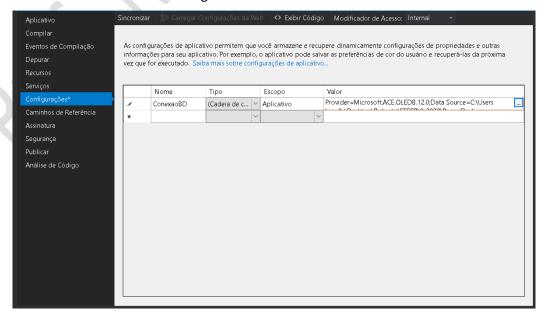
Vamos iniciar um novo projeto no Visual Studio (EXE039_BD05) e desenhar o formulário "FrmUsuarios":



Considerações iniciais sobre o formulário "FrmUsuarios":

- 1. A propriedade "MODIFIERS" das caixas de texto (TextBox) deverá ser alterada para "PUBLIC", para que seja possível a troca de informações entre os formulários de "Cadastro" e "Consulta".
- 2. O formulário será exibido e já será possível a digitação de "dados" para gravação. As caixas de texto, <u>neste</u> momento, estarão destravadas. O travamento/destravamento poderá ser feito oportunamente.
- 3. Ao clicar em "Consultar" o projeto exibirá o formulário "FrmConsulta" (ver modelo abaixo).
- 4. As opções "Alterar" e "Excluir" somente terão "funcionalidade" após o usuário fazer uma consulta e o sistema "trazer" os dados para o formulário "FrmUsuarios".
- 5. Vamos aproveitar que estamos com este formulário aberto (FrmUsuarios), para gerar uma informação importante: a "Connection String" (variável que irá conter o nome e o caminho do Banco de Dados).

 Clique em Projeto → Propriedades (ou Project → Properties) → Configurações (Settings) → e vamos adicionar a variável de "Conection String":



Agora, vamos adicionar ao projeto, o Formulário "FrmConsulta":

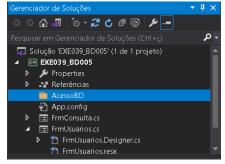
Clique em Projeto (Project) → Adicionar Formulário (Add Form). Altere o nome para "FrmConsulta".



Considerações iniciais sobre o formulário "FrmConsulta":

- 1. O usuário poderá consultar/listar o cadastro através das opções:
 - i. Listar Geral → todos os usuários serão exibidos no DataGridView.
 - ii. Consulta por código → somente o usuário com o "código" informado, será exibido.
 - iii. Consulta por nome → uma "consulta" avançada" que exibirá todos os usuários com o nome "parcial" ou "completo".
- 2. Name do DatagridView → DgvLista.
- 3. A propriedade "SelectMode" do DataGridView foi alterada para "FullRowSelect", que significa que toda a linha do "DataGridView" será "selecionada" quando o "click" for acionado.
- 4. Ao clicar em uma "linha" do DataGridView os dados do registro serão exibidos nos "TextBox" do formulário "FrmUsuario", que poderá Excluir ou Alterar os dados.

Vamos "adicionar" uma "pasta" (Folder) em nosso projeto, para "sinalizar visualmente" que iremos incluir uma nova camada. Pressione o botão direito sobre o nome do projeto e clique em "Adicionar → nova pasta" (ou Add New Folder). Renomeie a pasta para "AcessoBD". Neste momento o "Gerenciador de Soluções" (Solution Explorer) deverá ter a imagem:



Vamos inserir uma "classe", dentro da pasta "AcessoBD". Pressione o botão direito sobre a pasta "AcessoBD", selecione a opção: "Adicionar → Classe".

IMPORTANTE: MUITA ATENÇÃO NESTE MOMENTO PARA NÃO ADICIONAR ALGO DIFERENTE!!!

Nomeie a classe para: ClsBanco.

Neste momento, se observar, o "Gerenciador de Soluções" deverá exibir a imagem:

