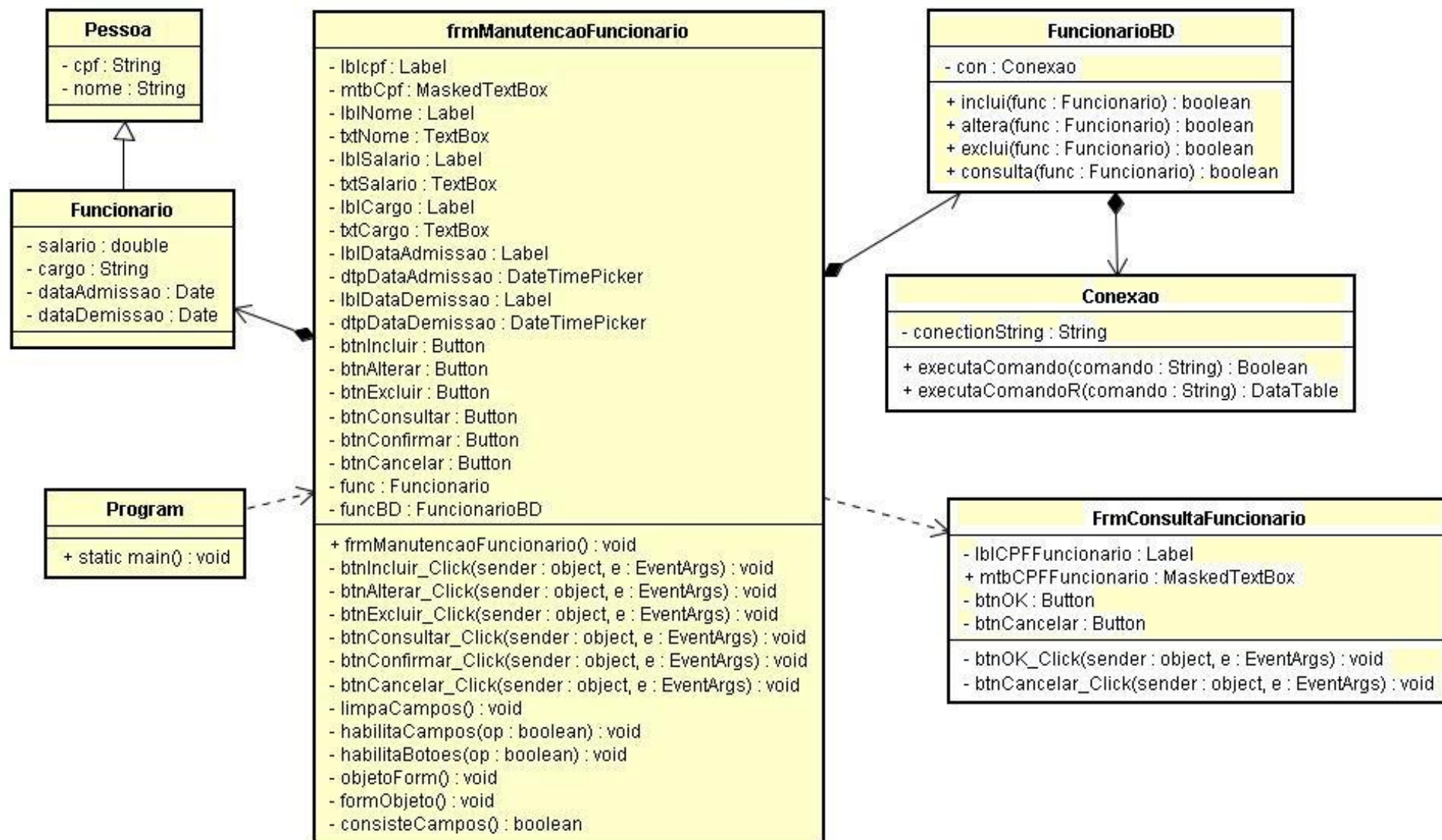


## Exercício Funcionario

Crie o projeto prjFuncionarioBancoMySQL, dentro da solFuncionarioBancoMySQL implementando as classes e funcionalidades definidas abaixo na linguagem C#:



No SGBD MySQL:

Criar o Banco de Dados BDFuncionario

Criar a tabela Funcionario conforme definição abaixo:

## Funcionario

Nome	Tipo	Tamanho	Obrigatório
@CPF	Varchar	14	Sim
nome	Varchar	50	Sim
cargo	Varchar	30	Sim
dataAdmissao	Date		Sim
dataDemissao	Date		Não

@ Chave Primária

Guardar o Script de criação do Banco e da Tabela.

### Definição do Funcionamento das classes:

<b>Pessoa</b>	
Método	Descrição
	✓ Criar o construtor sem campos e os gets e sets.

<b>Funcionario</b>	
Método	Descrição
	✓ Criar o construtor sem campos e os gets e sets.

<b>frmManutencaoFuncionario</b>	
Método	Descrição
geral	✓ Instanciar um objeto da classe Funcionario chamado func. ✓ Instanciar um objeto da classe FuncionarioBD chamado funcBD ✓ Criar uma variável do tipo String chamada operacao.
Construtor	✓ Executa o método habilitaBotoes passando true como parâmetro. ✓ Executa o método habilitaCampos passando false como parâmetro.
btnIncluir_Click	✓ Executa o método limpaCampos. ✓ Executa o método habilitaCampos passando true como parâmetro. ✓ Executa o método habilitaBotoes passando false como parâmetro. ✓ Posiciona o cursor no TextBox mtbCpf. ✓ Atribui inclusão à variável operacao.
btnAlterar_Click	✓ Verifica se há informações nos TextBox. ✓ Se não houverem: <ul style="list-style-type: none"><li>○ Exibe uma mensagem dizendo que não há Funcionário selecionado para ser alterado</li><li>○ Termina a execução do método.</li></ul> ✓ Se houverem:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Executa o método habilitaCampos passando true como parâmetro.</li> <li>○ Executa o método habilitaBotoes passando false como parâmetro.</li> <li>○ Posiciona o cursor no TextBox mtbCpf.</li> <li>○ Atribui Alteração à variável operacao.</li> </ul>
btnExcluir_Click	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verifica se os campos estão preenchidos,</li> <li>✓ Se não houverem: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exibe uma mensagem dizendo que não há Funcionário selecionado para ser excluído e termina a execução do método.</li> </ul> </li> <li>✓ Se houverem: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exibe mensagem Solicitando ao usuário confirmação para realizar a operação de exclusão.</li> <li>○ Se o usuário confirmar a exclusão: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Executar o método telaObjeto para carregar os dados da tela no objeto func.</li> <li>▪ Executar o método excluir do objeto funcBD passando como parâmetro o objeto func recém atualizado.</li> <li>▪ Verificar se o retorno do método excluir foi true.</li> <li>▪ Se foi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exibir mensagem que a exclusão foi efetuada com sucesso.</li> </ul> </li> <li>▪ Se não foi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exibe mensagem que a exclusão do funcionário não foi efetuada.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ Se o usuário não confirmar a exclusão: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exibir mensagem informando ao usuário que o Funcionário não foi excluído.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
btnConsultar_Click	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cria uma instancia da Classe frmConsultaFuncionario chamada consulta.</li> <li>✓ Exibe o formulário consulta usando o método ShowDialog</li> <li>✓ Verifica se o DialogResult retornado pelo form frmConsultaFuncionario foi OK.</li> <li>✓ Se Foi <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Coloca o conteúdo do campo consulta.mtbCPFFuncionario no atributo CPF de func.</li> <li>○ Chama o método consultar do objeto funcBD passando como parâmetro o objeto func recém atualizado.</li> <li>○ Se o retorno do método foi true. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Executa o método objetoTela</li> </ul> </li> <li>○ Senão <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exibe mensagem de funcionário não encontrado.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
btnConfirmar_Click	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exibe pergunta se usuário confirma a (usar o conteúdo da variável operação para saber qual operação está sendo confirmada (Inclusão ou alteração).</li> <li>✓ Se o usuário confirmar: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Executar o método consiste campos:</li> <li>○ Se ele retornar true <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Executar o método formObjeto.</li> <li>▪ Se operacao=incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar o método inclui do objeto funcDB passando como parâmetro o objeto func recém alterado.</li> <li>• Se o método retornar true <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Executar o método limpaCampos.</li> <li>○ Posicionar o cursor no MaskedTextBox mtbCpf.</li> </ul> </li> <li>• Senão <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Posicionar o cursor no MaskedTextBox mtbCpf.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ Se operacao=alterar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar o método formObjeto</li> <li>• Executar o método altera do objeto funcBD</li> <li>• Se o método retornar true <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exibir a mensagem funcionário alterado.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Executar o método habilitaCampos passando false como parâmetro.</li> <li>○ Executar o método habilitaBotoes passando true como parâmetro.</li> <li>• Senão <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exibir a mensagem Funcionário não alterado.</li> </ul> </li> <li>○ Se ele retornar false <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se operacao=incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar o cursor no campo Codigo.</li> </ul> </li> <li>▪ Se operação=alterar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar o método habilitaCampos passando false como parâmetro.</li> <li>• Executar o método habilitaBotoes passando true como parâmetro.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ Se o usuário não confirmar: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posicionar o cursor no objeto MaskedTextBox mtbCpf.</li> </ul> </li> </ul>
btnCancelar_Click	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Executar o método limpaCampos.</li> <li>✓ Executar o método habilitaCampos passando false como parâmetro.</li> <li>✓ Executar o método habilitaBotoes passando true como parâmetro.</li> </ul>
limpaCampos	✓ Atribui valores vazios para cada um dos objetos TextBox e MaskedTextBox e DateTimePicke do form.
habilitaCampos	✓ Atribui o valor op para a propriedade Enabled dos objetos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ TextBox,MAskedTextBox e DateTimePicker do form.</li> </ul>
habilitaBotoes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Atribui o valor de op para a propriedade Enabled dos objetos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ btnIncluir,btnAlterar,btnExcluir,btnConsultar.</li> </ul> </li> <li>✓ Atribui o valor !op para a propriedade Enabled dos objetos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ btnConfirmar, btnCancelar.</li> </ul> </li> </ul>
objetoForm	✓ Atribui o valor de cada atributo do objeto func a seu correspondente objeto do formulário.
formObjeto	✓ Atribui o valor de cada valor da propriedade Text dos objetos TextBox,MaskedTextBox e DateTimePicker para cada atributo do objeto func, fazendo a conversão de tipo, quando necessário, antes da atribuição.
consisteCampos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verifica se cada TextBox,MaskedTextBox e DateTimePicker que tem preenchimento obrigatório foi preenchido com um valor válido.</li> <li>✓ Se foi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Retorna true.</li> </ul> </li> <li>✓ Se não foi <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exibe mensagem sobre a forma correta de preenchimento do campo.</li> <li>○ Posiciona o cursor no campo com problema de preenchimento.</li> <li>○ Retorna false.</li> </ul> </li> </ul>

frmConsultaFuncionario	
Método	Descrição
btnOK_Click	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verifica se foi preenchido o campo mtbCPFFuncionario.</li> <li>✓ Se foi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ retorna OK no DialogResult.</li> </ul> </li> <li>✓ Se não foi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exibe mensagem sobre o preenchimento do campo.</li> <li>○ Volta a ler o campo.</li> </ul> </li> </ul>
btnCancelar_Click	✓ Retornar Cancel no DialogResult.

FuncionarioBD	
Método	Descrição
Geral	✓ Cria uma instância da classe Conexao chamada con.

incluir	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recebe como parâmetro de entrada o objeto func e cria uma instrução SQL de inclusão no banco de dados dos atributos do objeto func recebido como parâmetro .</li> <li>✓ Executa o método executaComando do objeto con, passando como parâmetro a SQL criada.</li> <li>✓ Retornar valor booleano retornado pelo método executaComando.</li> </ul>
alterar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recebe como parâmetro de entrada o objeto func e cria uma instrução SQL de alteração no banco de dados dos atributos do objeto func recebido como parâmetro .</li> <li>✓ Executa o método executaComando do objeto con, passando como parâmetro a SQL criada.</li> <li>✓ Retornar valor booleano retornado pelo método executaComando.</li> </ul>
excluir	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recebe como parâmetro de entrada o objeto func e cria uma instrução SQL de exclusão no banco de dados dos atributos do objeto func recebido como parâmetro .</li> <li>✓ Executa o método executaComando do objeto con, passando como parâmetro a SQL criada.</li> <li>✓ Retornar valor booleano retornado pelo método executaComando.</li> </ul>
consulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recebe como parâmetro de entrada o objeto func e cria uma instrução SQL de seleção no banco de dados dos atributos do objeto func recebido como parâmetro.</li> <li>✓ Executa o método executaComandoR do objeto con, passando como parâmetro a SQL criada.</li> <li>✓ Verifica se há informação no DataSet retornado pela execução do método executaComandoR.</li> <li>✓ Se houver: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Coloca cada informação do DataSet em seu respectivo atributo da classe func.</li> <li>○ Retorna true.</li> </ul> </li> <li>✓ Se não houver: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Retorna false.</li> </ul> </li> </ul>

Conexao	
Método	Descrição
geral	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cria um atributo chamado conexaoString que receberá o valor: server=&lt;Endereço IP do Servidor&gt;;database=BDFuncionario;uid=root;pwd=&lt;Senha do usuário root&gt;.</li> <li>✓ Criar o objeto getConexaoString()</li> </ul>
executaComando	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recebe como parâmetro uma instrução SQL e executa no SGBD de acordo com os parâmetros da conexaoString e retorna o valor booleano retornado pelo SGBD.</li> </ul>
executaComandoR	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recebe como parâmetro uma instrução SQL e executa no SGBD de acordo com os parâmetros da conexaoString e retorna o DataSet gerado pelo comando de Seleção.</li> </ul>

Program	
Método	Descrição
main	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ É criado automaticamente pelo IDE Visual Studio, criando uma instância da classe frmManutencaoFuncionario.</li> </ul>