

## Faça como eu fiz

Chegou a hora de você pôr em prática o que foi visto na aula. Para isso, execute os passos listados abaixo.

---

- 1) Abra o **SQL Server Management Studio** e acesse com o usuário **sa**.
- 2) Expanda o banco **ByteBank** e clique com o botão direito do mouse sobre **Tabelas**. Em seguida, escolha a opção **Novo --> Tabela**.
- 3) Crie uma tabela com os seguintes campos:

Nome da Coluna	Tipo de Dados	Permitir Nulos
Agencia	nvarchar(10)	Não
Nome	nvarchar(50)	Sim

- 4) Clique com o botão direito do mouse sobre a linha que tem o campo **Agencia** e escolha a opção **Definir Chave Primária**.
- 5) Clique no botão de salvar, dê o nome **TB\_Agencia** para a tabela e clique em **OK**.
- 6) Agora no **Visual Studio**, clique com o botão direito do mouse sobre o projeto principal **CursoWindowsForms** e selecione **Adicionar --> Novo Item**.
- 7) Adicione ao projeto um **Formulário (Windows Forms)** e dê o nome de **Frm\_Agencia.cs**.
- 8) Copie o código fonte do `InitializeComponent` do formulário **Frm\_Busca**.
- 9) Cole o código dentro do código fonte do `InitializeComponent` do formulário **Frm\_Agencia**.
- 10) Ainda no código fonte do `InitializeComponent` do formulário **Frm\_Agencia**, apague todas as linhas com `ApagaToolStringButton_CL`.
- 11) Vá no modo **Design** do formulário **Frm\_Agencia** e apague o `ListBox`.
- 12) Apague também o primeiro item do `ToolStrip`, que está sem ícone.
- 13) No código fonte do formulário **Frm\_Agencia**, abaixo da chamada ao `InitializeComponent()`, escreva o código:

```
this.Text = "Cadastro de Agência";  
Tls_Principal.Items[0].ToolTipText = "Fechar a caixa de diálogo";
```

- 14) Insira um ícone no formulário **Frm\_Agencia**. Você pode procurar e baixar um da internet (o instrutor utilizou [este ícone \(https://www.flaticon.com/free-icon/salary\\_2942931\)](https://www.flaticon.com/free-icon/salary_2942931)).
- 15) Caso o ícone esteja no formato PNG, você deve convertê-lo para ICO (você pode usar [este site \(https://www.hipdf.com/png-to-ico\)](https://www.hipdf.com/png-to-ico) para isso).

16) Coloque os arquivos ICO e PNG dentro da pasta **Imagens**, do projeto **CursoWindowsForms**.

17) Nas propriedades do formulário **Frm\_Agencia**, associe o ícone à propriedade **Icon**.

18) Para finalizar, dê um duplo clique sobre o único item do *ToolStrip* e implemente o método para fechar o formulário de cadastro de agências:

```
private void ApagatoolStripButton_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Close();
}
```

19) No formulário principal (**Frm\_Principal\_Menu\_UC**), crie uma opção para abrir o formulário **Frm\_Agencia**.

20) Dentro do menu **ByteBank --> Cadastros**, crie a opção **Agência**.

21) Na propriedade **Image**, do item de menu **Agência**, associe a imagem PNG da agência.

22) Dê um duplo clique sobre o item de menu **Agência** e implemente o código do evento **Click** :

```
private void agênciaToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Frm_Agencia FForm = new Frm_Agencia();
    FForm.ShowDialog();
}
```

23) No **Gerenciador de Soluções**, clique sobre o projeto principal **CursoWindowsForms**, selecionando-o.

24) No menu superior do **Visual Studio**, clique em **Exibir --> Outras Janelas --> Fontes de Dados**, para aparecer a janela de fonte de dados.

25) Clique com o botão direito do mouse na área vazia da janela de fonte de dados e escolha **Adicionar Nova Fonte de Dados**.

26) Selecione **Bando de Dados** e clique **Avançar**.

27) Selecione **Conjunto de Dados** e clique **Avançar**.

28) Na hora de escolher a conexão de dados, clique no botão **Nova Conexão**.

29) Escolha a fonte de dados **Microsoft SQL Server** e insira as propriedades de conexão, que são as mesmas do servidor do **SQL Server Management Studio**.

30) Escolha a autenticação **Autenticação do SQL Server**.

31) Coloque o nome de usuário (**sa**) e sua senha.

32) Marque a *checkbox* **Salvar minha senha**.

33) Selecione a opção **Selecionar ou digitar um nome de banco de dados**, digite **ByteBank** e clique em **OK**.

- 34) Selecione a opção **Sim**, inclua os dados confidenciais da cadeia de conexão.
- 35) Marque a *checkbox* **Mostrar a cadeia de conexão que será salva no aplicativo**.
- 36) Copie a string de conexão, abra um editor de texto, cole a string e salve-a.
- 37) Clique em **Avançar**. Em seguida, mantenha o nome padrão da conexão e clique em **Avançar**.
- 38) Marque as tabelas **TB\_Cliente** e **TB\_Agencia** e clique em **Concluir**.
- 39) Abra o formulário **Frm\_Agencia** no modo *Design*.
- 40) Na janela **Fonte de Dados**, expanda o **ByteBankDataSet** e arraste a tabela **TB\_Agencia** para o meio do formulário **Frm\_Agencia**.
- 41) Ajuste o *grid* para ocupar o formulário.
- 42) Nas propriedades do **DataGridView**, procure por **Columns** e clique no botão com reticências à direita.
- 43) Em **Colunas Seleccionadas**, escolha **Agencia** e, na propriedade **Header Text**, altere o valor para **Código da Agência**. Altere também o valor da propriedade **Width** para **150**.
- 44) Em **Colunas Seleccionadas**, escolha **Nome** e, na propriedade **Header Text**, altere o valor para **Nome da Agência**. Altere também o valor da propriedade **Width** para **250**.
- 45) Ao final, o código fonte do formulário ficará assim:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace CursoWindowsForms
{
    public partial class Frm_Agencia : Form
    {
        public Frm_Agencia()
        {
            InitializeComponent();
            this.Text = "Cadastro de Agência";
            Tls_Principal.Items[0].ToolTipText = "Fechar a caixa de diálogo";
        }

        private void ApagatoolStripButton_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Close();
        }

        private void tB_AgenciaBindingNavigatorSaveItem_Click(object sender, EventArgs e)
        {

```

```
this.Validate();  
this.tb_AgenciaBindingSource.EndEdit();  
this.tableAdapterManager.UpdateAll(this.byteBankDataSet);  
  
}  
  
private void Frm_Agencia_Load(object sender, EventArgs e)  
{  
    // TODO: esta linha de código carrega dados na tabela 'byteBankDataSet.TB_Agencia'.  
    this.tb_AgenciaTableAdapter.Fill(this.byteBankDataSet.TB_Agencia);  
  
}  
}  
}
```

46) Salve o projeto e execute o código. Inclua algumas agências e compare com o banco **SQL Server**.

47) Abra o formulário **Frm\_CadastroCliente\_UC** no modo *Design*.

48) Nas propriedades do formulário, altere o valor da propriedade **Size** para **1166; 586**.

49) No menu superior do **Visual Studio**, clique em **Exibir --> Caixa de Ferramentas**.

50) Na **Caixa de Ferramentas**, selecione o componente **GroupBox** e arraste-o para a área vazia do formulário **Frm\_CadastroCliente\_UC**.

51) Altere as seguintes propriedades do **GroupBox**:

- **Name:** Grp\_DataGrid
- **Location:** 704; 104
- **Size:** 434; 461
- **Text:** Clientes

52) Da **Caixa de Ferramentas**, arraste o componente **DataGridView** para dentro do **GroupBox**.

53) Altere as seguintes propriedades do **DataGridView**:

- **Name:** Dg\_Clientes
- **Dock:** Fill
- **SelectionMode:** FullRowSelect
- **MultiSelect:** False

54) No **DataGridView**, clique na seta no canto superior direito e deixe marcado somente **Habilitar Reorganização de Colunas**.

55) Nas propriedades do **DataGridView**, procure por **Columns** e clique no botão com reticências à direita.

56) Em **Colunas Seleccionadas**, clique no botão **Adicionar**. Clique em **Coluna não associada** e preencha os campos:

- **Nome:** Id
- **Tipo:** DataGridViewTextBoxColumn

- **Texto do cabeçalho:** Código Cliente

Clique no botão **Adicionar**.

57) Em **Colunas Seleccionadas**, clique no botão **Adicionar**. Clique em **Coluna não associada** e preencha os campos:

- **Nome:** Nome
- **Tipo:** DataGridViewTextBoxColumn
- **Texto do cabeçalho:** Nome do Cliente

Clique no botão **Adicionar**.

58) Em **Colunas Seleccionadas**, escolha **Nome do Cliente** e, na propriedade **Width**, altere o valor para **250**.

59) No código fonte do formulário **Frm\_Cadastro\_Cliente\_UC**, implemente o método para atualizar o **DataGridView**:

```
private void AtualizaGrid()
{
    try
    {
        Cliente.Unit C = new Cliente.Unit();
        //var ListaBusca = C.BuscarFicharioTodos("C:\\WindowsForms\\Curso\\CursoWindowsForms\\F:
        //var ListaBusca = C.BuscarFicharioDBTodosDB("Cliente");
        //var ListaBusca = C.BuscarFicharioDBTodosSQL("Cliente");
        var ListaBusca = C.BuscarFicharioDBTodosSQLREL();
        Dg_Clientes.Rows.Clear();
        for (int i = 0; i <= ListaBusca.Count - 1; i++)
        {
            DataGridViewRow row = new DataGridViewRow();
            row.CreateCells(Dg_Clientes);
            row.Cells[0].Value = ListaBusca[i][0].ToString();
            row.Cells[1].Value = ListaBusca[i][1].ToString();
            Dg_Clientes.Rows.Add(row);
        }
    }
    catch (Exception Ex)
    {
        MessageBox.Show(Ex.Message, "ByteBank", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
    }
}
```

60) Implemente o código do evento **DoubleClick**, de **Dg\_Clientes**:

```
private void Dg_Clientes_DoubleClick(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        DataGridViewRow row = new DataGridViewRow();
        row = Dg_Clientes.SelectedRows[0];
        string Id = row.Cells[0].Value.ToString();

        Cliente.Unit C = new Cliente.Unit();
```

```
//C = C.BuscarFicharioDB(Txt_Codigo.Text, "C:\\WindowsForms\\Curso\\CursoWindowsForms\\I
//C = C.BuscarFicharioDB(Txt_Codigo.Text, "Cliente");
//C = C.BuscarFicharioSQL(Txt_Codigo.Text, "Cliente");
C = C.BuscarFicharioSQLREL(Id);
if (C == null)
{
    MessageBox.Show("Identificador não encontrado.", "ByteBank", MessageBoxButtons.OK, I
}
else
{
    EscreveFormulario(C);
}
}
catch (Exception ex)
{
    MessageBox.Show(ex.Message, "ByteBank", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
}
}
```

61) Inclua a atualização do **DataGridView**, ou seja, execute o método **AtualizaGrid** em todo local onde os dados da tabela são carregados/atualizados.

62) Salve o projeto e execute o código.

63) No teste, ao dar um duplo clique no cliente do **DataGridView**, são mostrados os seus dados.