

Mãos na massa

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

1) No projeto **ByteBank.Bibliotecas**, dentro da pasta **Clientes**, crie a classe **Agencia**, com o seguinte código:

```
Imports System.Collections.ObjectModel

Namespace Classes.Clientes

    Public Class Agencia

        #Region "PROPRIEDADES"

            Public ReadOnly Property agencia As Integer

            Private _contasCorrentes As ISet(Of ContaCorrente)

            Public ReadOnly Property ContasCorrentes As IList(Of ContaCorrente)
                Get
                    Dim contasCorrentesLista As New List(Of ContaCorrente)(_contasCorrentes)
                    Return New ReadOnlyCollection(Of ContaCorrente)(contasCorrentesLista)
                End Get
            End Property

        #End Region

        #Region "CONSTRUTORES"

            Public Sub New(codigo As Integer)
                agencia = codigo
                _contasCorrentes = New HashSet(Of ContaCorrente)
            End Sub

        #End Region

        #Region "METODOS"

            Public Sub AbrirContaCorrente(Numero As Integer, Nome As String)
                _contasCorrentes.Add(New ContaCorrente(agencia, Numero, Nome))
            End Sub

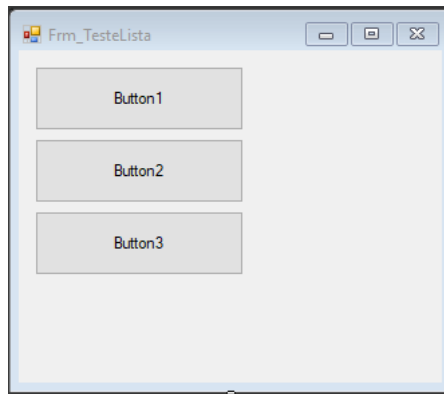
            Public Sub FecharContaCorrente(Numero As Integer, Nome As String)
                _contasCorrentes.Remove(New ContaCorrente(agencia, Numero, Nome))
            End Sub

        #End Region

    End Class

End Namespace
```

2) Agora vá ao projeto **ByteBank.SistemaAgencia** e, no formulário `Frm_TesteLista`, adicione mais dois *Button*, com `Name` `Button2` e `Button3`. O formulário ficará assim:



3) No seu código-fonte, acrescente o código para o clique de `Button2`:

```
Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button2.Click
```

```
    Dim Lista As List(Of Integer)
    Lista = New List(Of Integer)
```

```
    Dim Conjunto As ISet(Of Integer)
    Conjunto = New HashSet(Of Integer)
```

```
    Lista.Add(25)
    Lista.Add(12)
    Lista.Add(8)
```

```
    Conjunto.Add(25)
    Conjunto.Add(12)
    Conjunto.Add(8)
```

```
    MsgBox("Lista : " + String.Join(",", Lista) + vbCrLf + "Conjunto : " + String.Join(",", Conjunto))
```

```
    Lista.Remove(12)
    Lista.Add(2)
```

```
    Conjunto.Remove(12)
    Conjunto.Add(2)
```

```
    MsgBox("Lista : " + String.Join(",", Lista) + vbCrLf + "Conjunto : " + String.Join(",", Conjunto))
```

```
    Lista.Add(2)
    Conjunto.Add(2)
```

```
    MsgBox("Lista : " + String.Join(",", Lista) + vbCrLf + "Conjunto : " + String.Join(",", Conjunto))
```

```
    Lista.Sort()
```

```
    Dim ListaTemporaria As New List(Of Integer)(Conjunto)
    ListaTemporaria.Sort()
```

```
    MsgBox("Lista : " + String.Join(",", Lista) + vbCrLf + "Conjunto : " + String.Join(",", ListaTen
```

```
End Sub
```

4) E acrescente o código para o clique de `Button3` :

```
Private Sub Button3_Click(sender As Object, e As EventArgs)
    Handles Button3.Click

    Dim ag As New Agencia(277)

    ag.AbrirContaCorrente(17777, "Marília")
    ag.AbrirContaCorrente(22222, "Márcia")
    ag.AbrirContaCorrente(3333, "Victor")

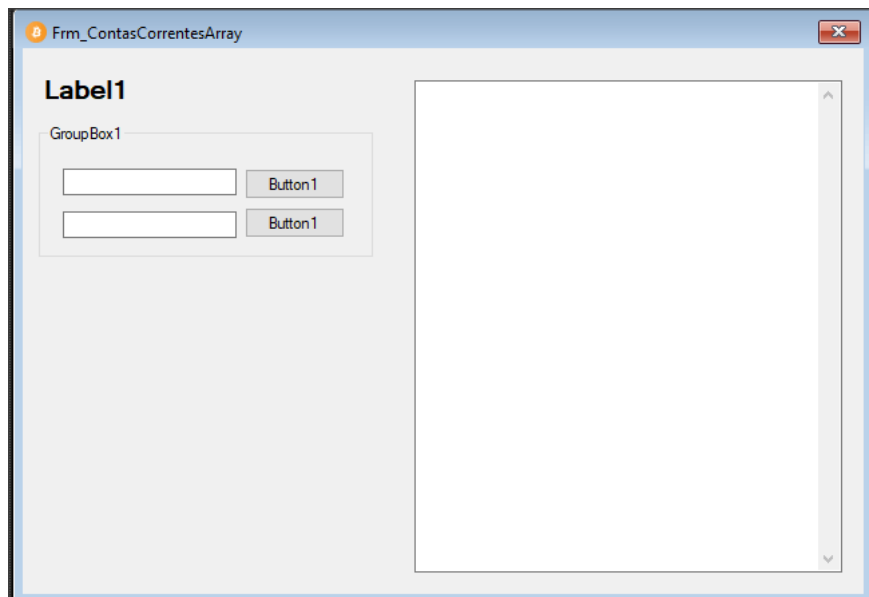
    MsgBox("Contas correntes da agencia: " + ag.agencia.ToString +
        " Contas: " + String.Join(" | ", ag.ContasCorrentes))

End Sub
```

5) Ainda no projeto **ByteBank.SistemaAgencia**, crie um formulário, chamado `Frm_ContasCorrentesAgencia` .

6) No novo formulário, adicione um *Label*, com Name `Lbl_Agencia` e Font `Microsoft Sans Serif`, 14.25!, Bold , um *GroupBox*, com Name `Grp_Conta` , e um *TextBox*, com Name `Txt_Array` e Multiline `True` .

7) Dentro do *GroupBox*, adicione dois *TextBox*, com Name `Txt_Conta` e `Txt_Nome` , e dois *Button*, com Name `Btn_Adicionar` e `Btn_Remover` . O formulário ficará assim:



8) Vá para o código fonte do formulário `Frm_ContasCorrentesAgencia` e importe as bibliotecas:

```
Imports ByteBank.Bibliotecas.Classes.Clientes
```

9) Crie a variável global `agencia` :

```
Dim agencia As Agencia
```

10) Dentro da sub-rotina `New()`, crie uma instância de `Agencia` e inclua a inicialização da propriedade `Text` dos `Label`, dos `Button` e do formulário:

```

agencia = New Agencia(277)

Me.Text = "Contas Correntes Agencia"
Grp_Conta.Text = "Conta Corrente"
Lbl_Agencia.Text = "Agencia: " + agencia.agencia.ToString
Btn_Adicionar.Text = "Adicionar"
Btn_Remover.Text = "Remover"

```

11) Adicione o código abaixo para adicionar, remover e imprimir os dados da lista:

```

Private Sub Btn_Adicionar_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Btn_Adicionar.Click

    If Txt_Conta.Text <> "" And Txt_Nome.Text <> "" Then
        agencia.AbrirContaCorrente(Txt_Conta.Text, Txt_Nome.Text)
        Txt_Array.Text = EscreverElementosArrayIndexador()
    End If

End Sub

Private Sub Btn_Remover_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Btn_Remover.Click

    If Txt_Conta.Text <> "" And Txt_Nome.Text <> "" Then
        agencia.FecharContaCorrente(Txt_Conta.Text, Txt_Nome.Text)
        Txt_Array.Text = EscreverElementosArrayIndexador()
    End If

End Sub

Public Function EscreverElementosArrayIndexador() As String

    Dim elementos As String = String.Empty
    For i As Integer = 0 To agencia.ContasCorrentes.Count - 1
        elementos += agencia.ContasCorrentes(i).ToString + vbCrLf
    Next
    Return elementos

End Function

```

12) Por fim, também no projeto **ByteBank.SistemaAgencia**, no formulário `Frm_Principal01`, adicione mais um item de menu, chamado **Contas Correntes Agencia**.

13) E no seu código-fonte, adicione o código a ser executado no clique desta nova opção do menu:

```

Private Sub ContasCorrentesAgenciaToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs)
    Handles ContasCorrentesAgenciaToolStripMenuItem.Click
    Dim F As New Frm_ContasCorrentesAgencia
    F.MdiParent = Me
    F.Show()
End Sub

```

