

08

## Mão na massa

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

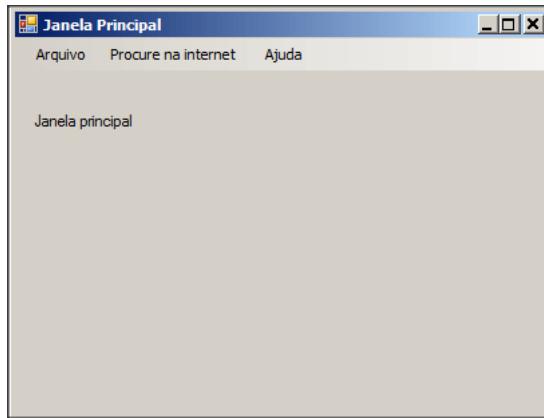
- 1) Crie um novo projeto do tipo **Visual Basic** --> **Windows Desktop** --> **Aplicativo do Windows Forms (.NET Framework)** e dê o nome, tanto do projeto quanto da solução, de **Excecoes**.
- 2) Na janela principal, adicione um *Form*, de Name `Frm_Principal`, e com as propriedades `StartPosition` e `WindowState` com os valores `CenterScreen` e `Normal`, respectivamente. Adicione também um *Label*, de Name `Lbl_Principal` e um *MenuStrip*, de Name `Menu_Principal`.
- 3) No menu, inclua as opções abaixo:
  - Arquivo
    - Novo
    - Abrir
      - Arquivo Texto
      - Planilha
    - Salvar
    - Sair
  - Editar
    - Buscar
    - Copiar
    - Recortar
    - Colar
  - Ajuda
    - Online
    - Sobre
- 4) Baixe [aqui](https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/998-vb-net-excecoes/01/icone.zip) (<https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/998-vb-net-excecoes/01/icone.zip>) uma imagem de tamanho 16x16, que representa a ação de **Copiar**.
- 5) Clique no item **Copiar** do menu. Nas **Propriedades**, em **Imagen**, clique no botão com três pontos. Em **Recurso Local**, clique em **Importar** e escolha a imagem que você acabou de baixar. Veja que a mesma será carregada na opção do menu.
- 6) Na mesma opção **Copiar**, selecione a propriedade **ShortcutKeys** e inclua o valor **Ctrl+C**.
- 7) Faça a mesma coisa para a opção **Recortar** e inclua o valor **Ctrl+X**.
- 8) Dê um duplo clique na opção **Copiar** e inclua a ação sobre o clique nesta opção do menu:

```
Private Sub CopiarToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles CopiarToolStripMenuItem.Click
    MsgBox("Escolhi a opção Copiar")
End Sub
```

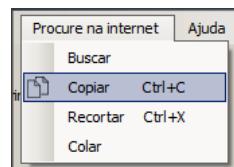
9) Vá para o código fonte da tela principal e, na sub-rotina `New()`, inicialize as propriedades `Text` do `Form` e do `Label`:

```
Me.Text = "Janela Principal"
Lbl_Principal.Text = "Janela principal"
```

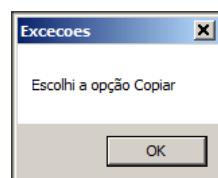
10) Salve e execute a aplicação:



11) Clique na opção Copiar.



12) Clicando em Copiar teremos:



13) Na solução **Excecoes**, Crie um novo projeto do tipo **Visual Basic --> Windows Desktop --> Aplicativo do Windows Forms (.NET Framework)** e dê o nome, tanto do projeto quanto da solução, de **ByteBank**.

14) Na janela principal, adicione um `Form`, de Name `Frm_Principal`, e com as propriedades `StartPosition` e `WindowState` com os valores `CenterScreen` e `Normal`, respectivamente. Adicione também um `Label`, de Name `Lbl_Principal` e um `MenuStrip`, de Name `MenuStrip1`.

15) Inclua, no menu, as opções abaixo:

- Aula 01
  - Vídeo 01

16) Dentro do projeto, crie a pasta **Classes**. Dentro dessa pasta, crie uma classe chamada `Cliente`, com as propriedades públicas `nome` e `profissao`, e com a propriedade privada `cpf`:

Namespace Classes

Public Class Cliente

```

#Region "PROPRIADEADES"

    Private m_cpf As String
    Public Property cpf As String
        Get
            Return m_cpf
        End Get
        Set(value As String)
            m_cpf = value
        End Set
    End Property

    Public Property nome As String
    Public Property profissao As String

#End Region

End Class

End Namespace

```

17) Na mesma pasta, crie a classe `ContaCorrente` , com as propriedades públicas `titular` e `numero` , e com as propriedades privadas `TaxaOperacao` , `agencia` e `saldo` . Além disso, implemente o seu construtor e os seus métodos `Sacar` , `Depositar` e `Transferir` :

Namespace Classes

```

Public Class ContaCorrente

#Region "PROPRIADEADES"

    Public Property titular As Cliente
    Public Property numero As Integer

    Private Shared m_TaxaOperacao As Integer
    Public Shared ReadOnly Property TaxaOperacao As Integer
        Get
            Return m_TaxaOperacao
        End Get
    End Property

    Private Shared m_TotalDeContasCriadas As Integer
    Public Shared ReadOnly Property TotalDeContasCriadas As Integer
        Get
            Return m_TotalDeContasCriadas
        End Get
    End Property

    Private m_agencia As Integer
    Public Property agencia As Integer
        Get
            Return m_agencia
        End Get
        Set(value As Integer)
            If value <= 0 Then

```

```

        m_agencia = 0
    Else
        m_agencia = value
    End If
End Set
End Property

Private m_saldo As Double = 100
Public Property saldo As Double
    Get
        Return m_saldo
    End Get
    Set(value As Double)
        If value <= 0 Then
            m_saldo = 0
        Else
            m_saldo = value
        End If
    End Set
End Property

#End Region

#Region "CONSTRUTORES"

    Public Sub New(_Agencia As Integer, _numero As Integer)
        m_agencia = _Agencia
        numero = _numero
        m_TaxaOperacao = 30 / m_TotalDeContasCriadas
        m_TotalDeContasCriadas += 1
    End Sub

#End Region

#Region "MÉTODOS"

    Public Function Sacar(ValorSacado As Double) As Boolean
        Dim vRetorno As Boolean
        If m_saldo < ValorSacado Then
            vRetorno = False
        Else
            vRetorno = True
            m_saldo -= ValorSacado
        End If
        Return vRetorno
    End Function

    Public Sub Depositar(ValorDepositado As Double)
        m_saldo += ValorDepositado
    End Sub

    Public Function Transferir(ValorTransferencia As Double,
        ContaDestino As ContaCorrente) As Boolean

        Dim vRetorno As Boolean
        If m_saldo < ValorTransferencia Then
            vRetorno = False
        Else

```

```

    m_saldo -= ValorTransferencia
    ContaDestino.Depositar(ValorTransferencia)
    vRetorno = True
End If
Return vRetorno
End Function

#End Region

End Class

End Namespace

```

18) Dê um duplo clique sobre a opção do menu **Vídeo 01** e inclua o código:

```

Private Sub Video01ToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Video01ToolStripMenuItem.Click
    Dim conta As New ContaCorrente(237, 117333)
    MsgBox("O número de contas correntes criadas são de " + ContaCorrente.TotalDeContasCriadas.ToString)
    MsgBox("O valor da taxa de operações está em " + ContaCorrente.TaxaOperacao.ToString)
End Sub

```

19) No início do código do formulário `Frm_Principal`, inclua o `Imports`:

```
Imports ByteBank.Classes
```

20) E na sub-rotina `New()`, initialize as propriedades `Text` do *Form* e do *Label*:

```

Me.Text = "Projeto ByteBank"
Lbl_Principal.Text = "Projeto ByteBank"

```

21) Faça com que o projeto **ByteBank** seja o padrão para esta solução.

22) Salve e execute. Clique na opção **Vídeo 01**. Você verá o erro no código, como mostrado na imagem abaixo:

