



Aula 01

Minicurso de VBA

Luiz Alberto, professor

Fundamentos da Programação em VBA

Macro

Uma ação ou conjunto de ações que podem ser usado para automatizar uma tarefa

Como gravar uma macro?

Menu exibição → Macro → Gravar (iniciar)

Menu exibição → Macro → Parar (parar)

Como executar uma macro?

1. Tecla de atalho
2. Botão na barra de tarefas
3. Botão a planilha

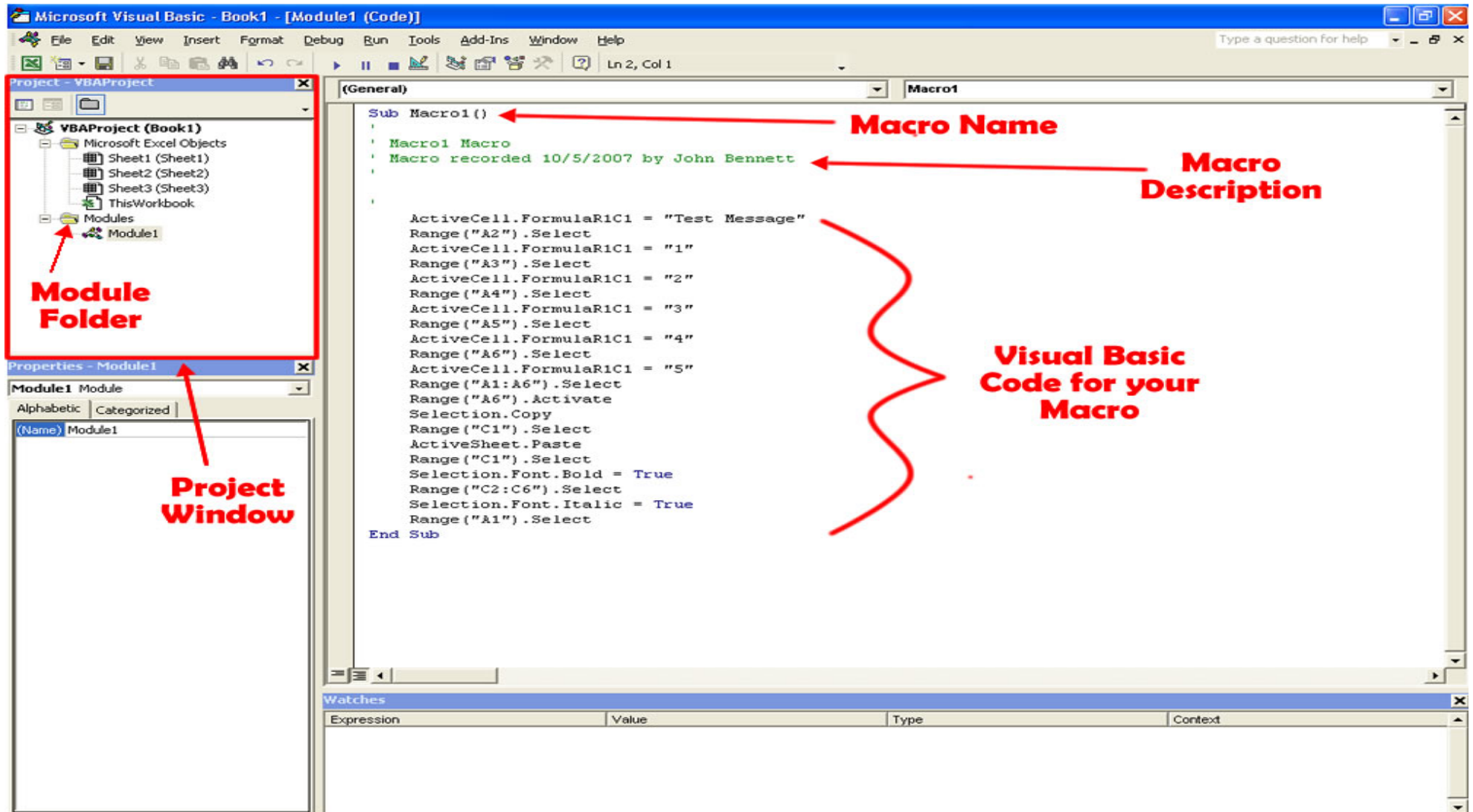
Projeto#1

As instruções para a realização do Projeto#1 estão no arquivo Projeto_1.docx

Visual Basic For Application

- # Linguagem de programação visual orientada a objetos utilizada para escrever macros
- # Importante: VBA é orientada a objetos
Antes de executar uma ação é necessário especificar o objeto que a executará
- # Sintaxe do VBA: objeto → ação

Visual Basic Editor (ALT+F11)



Módulos

- # Contêiner de procedimentos e funções escritos em VBA
- # Um procedimento contém um conjunto de comandos que o código executará

Sintaxe

```
Sub meu_procedimento()
```

```
...
```

```
End Sub
```

Módulos

Uma função contém comandos que após a execução retorna um valor.

Sintaxe

```
Function minha_funcao(argumentos) As type
```

```
...
```

```
    minha_funcao = ... ' retorno da função
```

```
End Function
```

VBA atribui cores e capitaliza palavras-chave

Exemplo Application.CutCopyMode = False

Módulos

VBA mostra códigos com erro em vermelho

```
Range(Selection,  
Selection.End(xlDown)).Select
```

VBA mostra comentários em verde

```
' verifica se a célula está vazia.
```


Exemplo

```
1.Option Explicit
2.Sub AdvinhaNome()
3.    ` Advinha nome do usuário
4.    Dim msg As String
5.    Dim resposta As Integer
6.    msg = "Seu nome " & Application.UserName & "?"
7.    resposta = MsgBox(msg, vbYesNo)
8.    If resposta = vbNo Then
9.        MsgBox "Sinto Muito !"
10.    End If
11.    If resposta = vbYes Then
12.        MsgBox = "Yes! Eu acertei!"
13.    End If
14.End Sub
```

Exercício

- # Execute o Excel
- # Em **Arquivos**, selecione **Personalizar Faixa de Opções**
- # Em Personalizar Faixa de Opções, marque **Desenvolvedor**
- # Clique em Ok
- # Na aba **Desenvolvedor**, clique em **Visual Basic**
- # Clique na opção do menu, Inserir -> Módulo
- # Clique na opção do menu, Inserir -> Procedimento
- # Agora, digite o código do procedimento AdivinhaNome
- # Clique na opção do menu, Executar -> Macro (F5)

Modelo de Objetos

Application → Workbooks → Worksheets → Range

Exemplos

- Application.Workbooks("Nome").Worksheets("WSNome").Range("A1")
- Application.ThisWorkbook.Worksheets("WSNome").Range("A1")
- Worksheets("WSNome").Range("A1") ' utiliza o workbook ativo.
- Range("A1") ' utiliza a worksheet ativo
- ActiveCell ' célula ativa da worksheet ativa

Propriedade de Objetos

- # Propriedade é aquilo que o objeto **tem** ou que o **caracteriza**
- # Propriedade é referenciada por **último** na hierarquia de objetos

Exemplos

- Range("A1").Address ' endereço da célula
- Range("A1").Value ' conteúdo da célula
- Range("A1").Interior.Color ' cor de fundo da célula
- Range("A2").Font.Color ' cor do texto da célula

Propriedade Read ou Write

- # Range("A10").Address ' read
- # Range("A1").Value ' read/write
- # Range("A1").Interior.Color ' read/write

Exemplos

- Range("A1").Value = ActiveCell.Address
- Range("A1").Interior.Color = vbRed
- Range("A1").Font.Color = vbBlue

Métodos de Objetos no Excel

- # Métodos é aquilo que o objeto **executa**
- # Métodos podem **mudar** propriedades de um objeto
- # Métodos podem ter argumentos

Exemplo

- Range("A1").Clear
- Range("A1").Delete xlShiftToLeft
- Range("A1").Copy Range("B3")
- Sheet1.Copy After:=Sheet3
- Sheet1.Copy, Sheet2



Encontrando Propriedades e Métodos

Macro recorder

Object library (F2)

Tecle F1 no **objeto**, **propriedade** ou **método**

Tab (IntelliSense)

Immediate Windows

Google

Referenciando Ranges de Células

Referenciando células

Exemplo:

```
Sub ReferenciandoCelulas()
```

```
Cells.Clear
```

```
Range( "A1" ).Value = "Primeiro"
```

```
Cells(1, 1) = "PrImEiRo"
```

```
Range( "A2:C2" ).Value = "Segundo"
```

```
Range( "A3:C3, E3:F3" ) = "Terceiro"
```

```
Range( "A4, C4" )= "Quarto"
```

```
Range( "A5" , "C5" )= "Quinto"
```

```
Range( "A" & "6" , "C" & 6) = "Sexto"
```

```
Range(Cells(6, 1), Cells(6,3)).Value= "SeXtO"
```

```
Range( "A1" ).Offset(7,2).Value=" Oitavo"
```

```
End Sub
```


Projeto#2

As instruções para a realização do Projeto#2 estão no arquivo Projeto_2.docx

Projeto#3

As instruções para a realização do Projeto#3 estão no arquivo Projeto_3.docx

Projeto#4

As instruções para a realização do Projeto#4 estão no arquivo Projeto_4.docx