

Visual Basic: Conceitos Importantes

Bruno Marcelino

16 de setembro de 2023

Resumo

Este é um resumo de como utilizar algumas ferramentas do Visual Basic for Applications. As informações serão atualizadas assim que possível. Para visualizar a guia do VBA, deve-se primeiramente habilitar a guia de Desenvolvedor em Arquivo > Opções > Personalizar Faixa de Opções > Guia do Desenvolvedor.

Os scripts de VBA são salvos em "módulos", que funcionam como pastas. Pode-se exportar e salvar os módulos para uso posterior. Módulos de classe permitem que o usuário crie seus próprios objetos.

Para salvar as macros criadas, devemos salvar a planilha como "Pasta de Trabalho Habilitada para Macro".

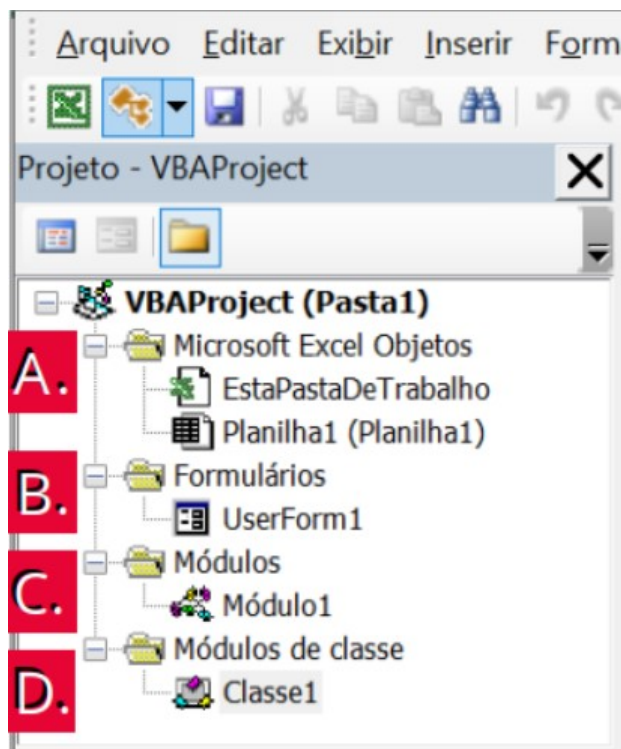


Figura 1: Interface Básica do VBA

1 Paradigma

- **Objetos:** são as estruturas de dados que existem no Excel, com as quais podemos interagir. Ex: Células, Planilhas etc. Ex: Range("A1").
- **Atributos ou Propriedades:** são as características de determinado objeto. Ex: Range("A1").Value
- **Métodos:** são funções aplicáveis somente àquele objeto Range("A1").Clear
- **Parâmetros:** são os parâmetros a serem designados aos métodos para interagir com os objetos. Ex: ThisWorkbook.PrintOut From:=1, To:=2
- **Eventos:** interação do usuário que executa o código.

2 Atalhos

- Alt + F11: Abre a tela do VBA
- F1: Excel VBA Help
- F5: Executa o código inteiro
- F8: Executa o código linha por linha
- Ctrl + Spacebar: Ferramenta de autocompletar códigos
- Ctrl + R: Exibe o Project Explorer, onde estão os arquivos contidos naquele VBA Project

3 Operações Lógicas

Executam blocos de código caso uma condição seja verdadeira

Exemplo:

```
If condicao1 Then
    ...
ElseIf condicao2 Then
    ...
Else
    ...
End If
```

4 Objetos Importantes

4.1 Range

Permite manipular uma célula ou coleção de células em uma planilha. Exemplos:

- Range("A1")
- Range("B2:D3")
- Range("B:B")
- Range("Célula Nomeada")

Observação.: o método Offset é muito interessante para a manipulação de planilhas, pois permite que o usuário localize uma célula com base na célula ativa. Funciona como um plano cartesiano orientado pelo segundo quadrante, logo números negativos se referem ao lado contrário.

Exemplo: ActiveCell.Offset(1,1).Select -> seleciona a coluna situada a uma linha e uma coluna de distância.

4.2 ActiveCell

Referência Simples à célula ativa. Outros Exemplos: ThisWorkbook.

4.3 Sheets

Referência simples à uma planilha Exemplo: Sheets("Plan1")

5 UserForms

São caixas de diálogo que permitem a comunicação com o usuário. Podemos inserir um script nos botões de um formulário por exemplo, permitindo que o usuário execute tarefas.

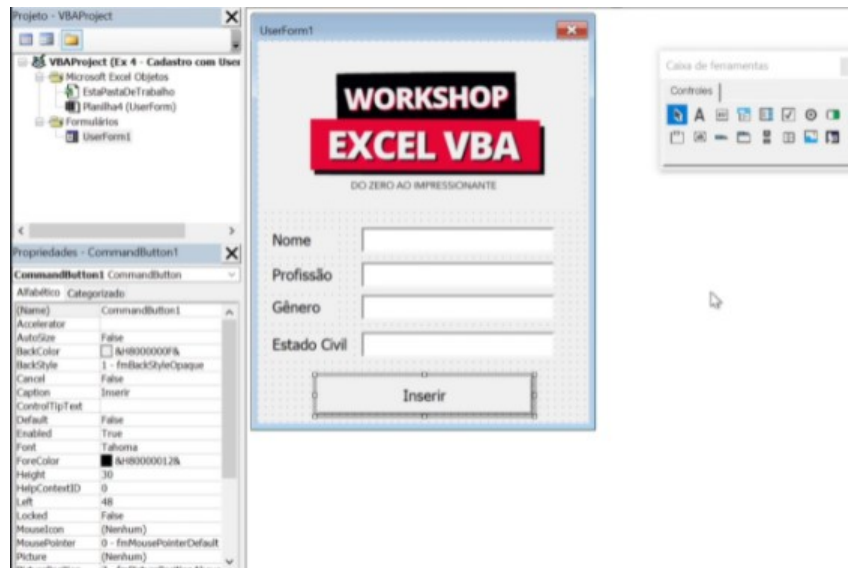


Figura 2: Exemplo da edição de um Formulário

6 Loops

Executam um bloco de código enquanto a condição for verdadeira.

Exemplo:

Do Until condicao1

...

Loop