

Aula 02 - Ambiente de desenvolvimento

Docupedia Export

Author:Gouveia Raissa (CtP/ETS)

Date:15-Mar-2024 13:22

Table of Contents

1 1. ACESSANDO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO POR CÓDIGO

4

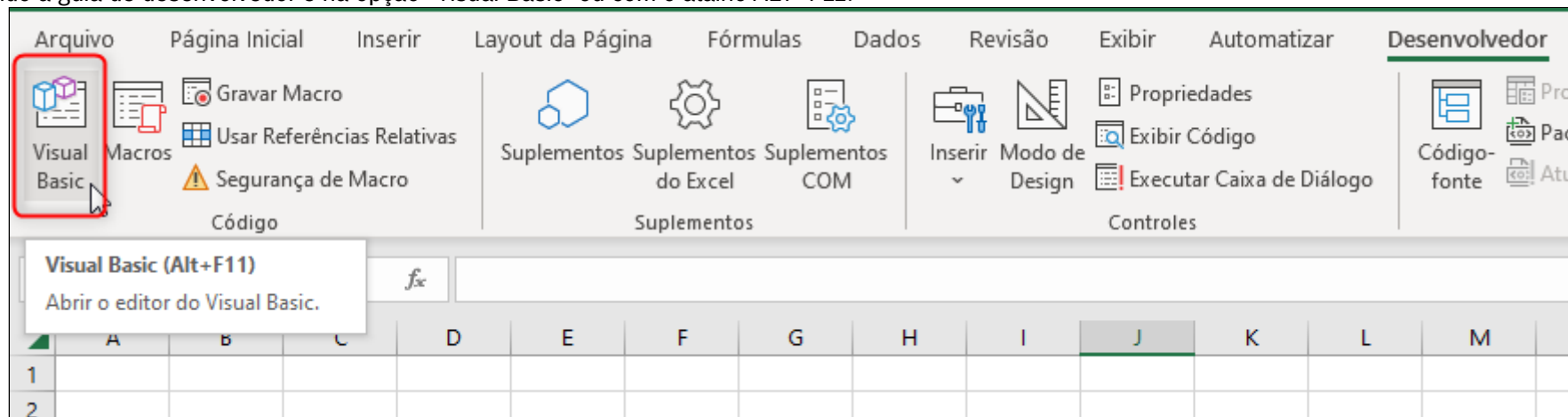
2 1. VARIÁVEIS E CONSTANTES

6

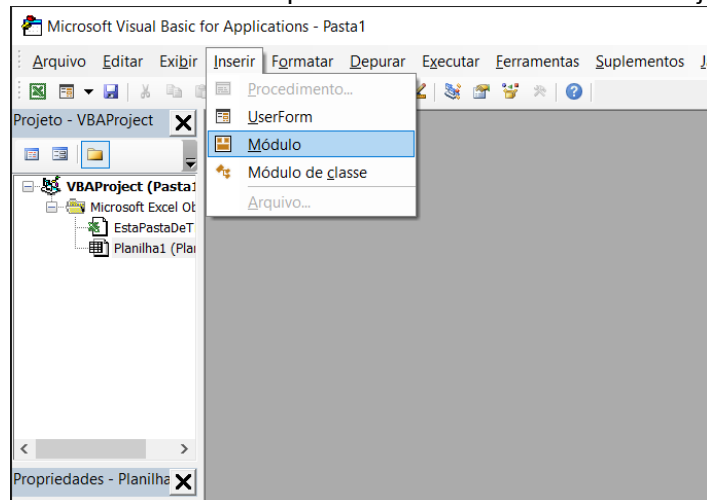
1. ACESSANDO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO POR CÓDIGO

Podemos acessar o ambiente de desenvolvimento de duas maneiras:

Acessando a guia de desenvolvedor e na opção "Visual Basic" ou com o atalho ALT+F11.



Feito isso, vamos inserir um módulo na nossa planilha e assim teremos a nossa janela de código aberta.



Em VBA (Visual Basic for Applications), há duas maneiras principais de organizar e reutilizar código: sub-rotinas e funções. Ambas são blocos de código que podem ser chamados de outras partes do programa, mas há diferenças fundamentais entre elas:

1. Sub-rotinas (Subs):

2. Funções (Functions):

- Uma sub-rotina é um bloco de código que executa uma série de instruções, mas não retorna um valor.
- Pode ser usado para executar uma ação específica ou uma série de ações.
- As sub-rotinas são definidas usando a palavra-chave `Sub`.
- Elas podem aceitar argumentos (parâmetros) que são passados para elas quando são chamadas.

Exemplo:

```
Sub Saudacao(nome As String)
    MsgBox "Olá, " & nome & "!"
End Sub
```

- Uma função é um bloco de código que executa uma série de instruções e retorna um valor.
- Pode ser usado para calcular um valor com base em entradas específicas.
- As funções são definidas usando a palavra-chave `Function`.
- Elas devem retornar um valor usando o nome da função.

Exemplo:

```
Function Soma(a As Integer, b As Integer) As Integer
    Soma = a + b
End Function
```

Em resumo, enquanto as sub-rotinas são usadas para realizar ações sem necessariamente retornar um valor, as funções são usadas para calcular e retornar um valor com base em entradas específicas.

2

1. VARIÁVEIS E CONSTANTES

Variáveis

Para declarar uma variável no VBA, usa-se:

```
Dim nome_da_variavel As Tipo
```

Onde Tipo pode ser:

- Integer: números inteiros (de -32768 a 32767)
- Long: inteiros mais longos (de -2147483648 a 2147483647)
 - Single: número real de precisão simples (7 algarismos)
 - Double: número real de precisão dupla (15 algarismos)
- Boolean: valores lógicos True (verdadeiro) ou False (falso)
- String: texto (caracteres) e deve ser escrito entre aspas dupla
 - Variant: válido para qualquer tipo de dados

Obs 1: Option Explicit na primeira linha do editor de texto obriga a declaração de todas as variáveis (sempre recomendado usar). É possível configurar o editor de texto para que toda vez que um novo módulo é criado, o termo Option Explicit já venha escrito (no editor do VBA clique em:

Ferramentas → Opções → Editor → e marque a caixa de seleção “Requer declaração de variáveis”).

Obs 2: O tipo Variant é usado quando uma variável pode receber diversos tipos ao longo do código. Por exemplo, uma variável pode ser inteira ou string ao longo de um programa, logo ela precisa ser declarada com Variant. Mas só use Variant quando realmente for necessário, pois ocupa mais espaço na memória do computador do que outras variáveis.

Obs 3: Nomes de variáveis sempre devem começar por uma letra e as demais devem ser letras, números e/ou underline. Não são permitidos espaços ou caracteres especiais tais como: !@#\$%&*()+-/<>?.,;{}[].

Não são permitidas palavras reservadas (As, Dim, For, If, While,...)

Obs 4: O VBA não faz distinção entre letra maiúscula e minúscula.

Obs 5: No VBA, usa-se ponto (e não a vírgula) para separar a parte inteira da parte decimal em números reais (Single ou Double).

Obs 6: Utiliza-se o apóstrofo (') para indicar um comentário no código. Comentários ficarão em verde no VBA, e sempre são ignorados durante a execução do código. É interessante a utilização do comentário para descrever o que cada parte do código faz, principalmente quando o código é mais longo ou quando uma pessoa irá olhar um código não escrito por ela.

Constantes

Para declarar uma constante, usa-se:

```
Const nome_da_constante As Tipo = valor
```

O Tipo é o mesmo usado em variáveis, e valor é um valor que já deve ser informado, indicando o conteúdo da constante. Uma constante não pode ter seu valor alterado durante o programa.