

Tlačítko Zobrazit kód (View Code button, F7)

Tlačítko Zobrazit objekt (View Object button, Shift+F7)

Tlačítko Přepnout zobrazení složek (Toggle Folders button)

Panel nabídek (Menu bar)

Panel nástrojů (Standard toolbar)

Rozevírací seznam Objekt (Object list)

Rozevírací seznam Procedura (Procedure list)

Projekt VBA (VBA Project)

Microsoft Excel Objekty (Microsoft Excel Objects)

Moduly listů a sešitu (Sheet Module, ThisWorkbook Module)

Formulář[e] (UserForm[s])

(Standardní modul[y] (Module[s]))

Modul[y] třídy (Class module[s])

Okno Prohlížeč projektu (Project Explorer window, Ctrl+R)

Rozevírací seznam Objekt (Object list)

(Property names and values)

Okno Vlastnosti (Properties window, F4)

Okamžité okno (Immediate window, Ctrl+G)

Panel nástrojů Ladění, UserForm, Úpravy (Debug, UserForm, Edit Command Bar/toolbar)

Okno místních položek (Locals window)

Okno kukátek (Watches window)

Rozdělovač okna, příčka (Split Box)

Okno kódu (Code window)

Odstavec deklarací modulu (General Declarations, Declarations section)

Deklarace proměnné (Variable declaration)

Aktuální řádek s kódem k vykonání (Next statement to be executed) - žlutá šipka a zvýraznění

Komentář (Comment) - zelená

Zarážka (Toggle Breakpoint, F9) - hnědý puntík a zvýraznění

Záložka (Toggle Bookmark)

Tlačítka Zobrazit proceduru a Zobrazit celý modul (Procedure View, Full Module View)

Pruh indikátorů v okraji (Margin Indicator Bar)

Public Const csngGecko As Single = 9.80665

Sub Procedura()

Dim i As Integer

For i = 1 To 500

'dialog pro zobrazeni promenne i

MsgBox i

Next i

End Sub

Function MojeFunkce() As Date

'komentar k funkci

MojeFunkce = DateSerial(2019, 6, 22)

End Function

Debug

UserForm

Edit

Locals

Expression	Value	Type
Module1		Module1/Module1
i	2	Integer

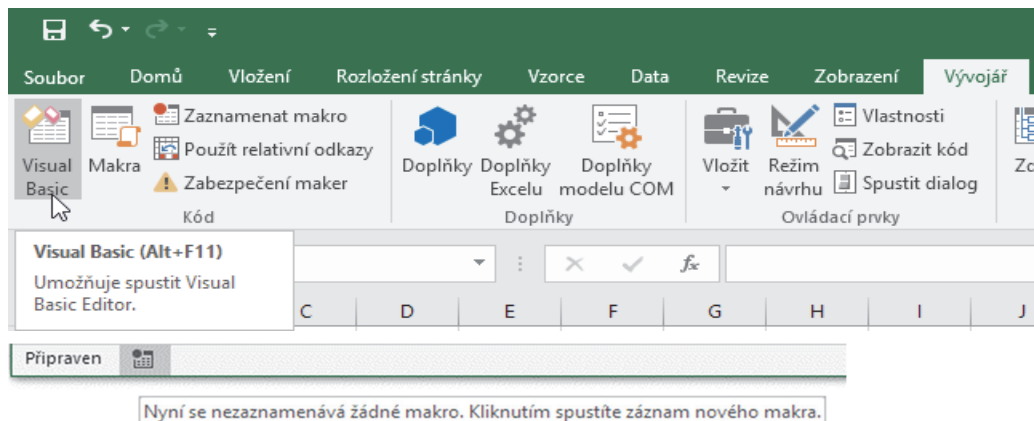
Watches

Expression	Value	Type	Context
i = 2	True	Boolean	Module1.Procedura

Karta: Okno editoru VBA (VBE)

Karta: První makro - Záznamník maker

Soubor → Možnosti → Přizpůsobit pás karet, Vývojář



Dobré vědět...

Makra podléhají zabezpečení (Soubor → Možnosti → Centrum zabezpečení → Nastavení centra zabezp.).

Ve výchozím stavu je každý uživatel musí povolit při otevření sešitu.

Programový kód je možné zamknout (Editor VBA: Tools → VBA Project Properties, jedná se ovšem o velmi slabou ochranu) a podepsat certifikátem (Editor VBA: Tools → Digital Signature).

Makro může volat ovládací prvek či tvar (pravé tl. myši a Přřadit makro), zástupce v Pásu karet či panelu nástrojů

Rychlý přístup, klávesová zkratka, událost, nebo uživatel v dialogu Makro či programátor v editoru VBA.

Záznam prvního makra

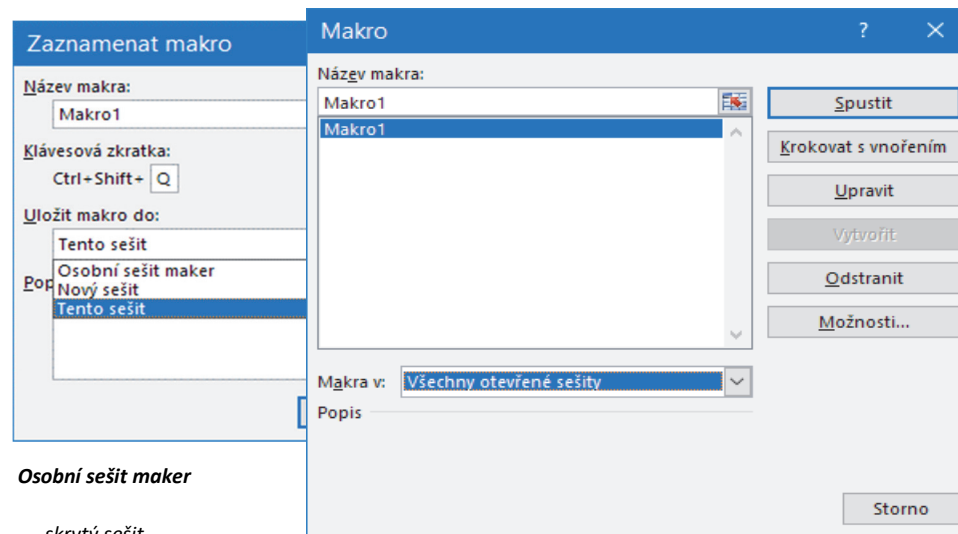
1. Vyberte na listu buňku A1.
2. Spusťte záznam makra (karta Vývojář → Zaznamenat makro).
3. Vyberte oblast buněk B2:B4.
4. Na kartě Rozložení stránky odškrtněte políčko zobrazení mřížky.
5. Na kartě Rozložení stránky nastavte předchozí výběr jako oblast tisku.
6. Zastavte záznam makra (karta Vývojář → Zastavit záznam).

Kde nahané makro najdete?

Karta Vývojář → Visual Basic (Alt+F11), okno projektu (Project – VBA project), dvojklik na položku Modules a následně Module1 (název se může lišit).

Nevidíte okno? Viz menu View → Project Explorer (Ctrl+R).

Dialogy Zaznamenat makro a Makro (ALT+F8, viz tlačítko Makra na kartě Vývojář)



Osobní sešit maker

- skrytý sešit
- vytváří se s prvním makrem
- určen pro daného uživatele, otevírá se se spuštěním Excelu
- umístění ve složce XLStart (C:\Users\{Uživatel}\AppData\Roaming\Microsoft\Excel\XLStart\)
- není určen ke sdílení/přenosu na jiný počítač, pro tyto účely slouží soubor uložený jako doplněk (Addin, přípona .XLAM, viditelnost viz vlastnost ThisWorkbook.IsAddin)

Zaznamenané makro

```
'standardní modul  
  
Sub Makro1()  
  
    ' Makro1 Makro  
    ' Moje první nahané makro...  
    ' Klávesová zkratka: Ctrl+Shift+Q  
  
    Range("B2:B4").Select  
    ActiveWindow.DisplayGridlines = False  
    ActiveSheet.PageSetup.PrintArea = "$B$2:$B$4"  
  
End Sub
```

Rozbor makra

```
'co: vyber oblasti B2:B4  
'jak: volanim metody (akce) objektu Range  
Range("B2:B4").Select  
  
'co: vypnuti zobrazeni mřížky v aktivním okne  
'jak: prirazení hodnoty False do vlastnosti  
'DisplayGridlines objektu ActiveWindow  
ActiveWindow.DisplayGridlines = False  
  
'co: nastavení tiskové oblasti B2:B4 pro aktivní list  
'jak: prirazení hodnoty do vlastnosti PrintArea  
'objektu PageSetup, jehož rodičem je objekt ActiveSheet  
ActiveSheet.PageSetup.PrintArea = "$B$2:$B$4"
```

Karta: Excel VBA - tahák

Sub Prirazeni()

```
'prirazeni probiha zprava doleva...
a = 3
b = 5
c = a
a = a + 1
d = "mrkev"
```

```
ActiveCell.Value = c
c = ActiveCell.Value
```

End Sub

Sub Operatory()

```
'scitani
x = 10 + 4
'odcitani
x = 10 - 4
'nasobeni
x = 10 * 4
'deleni
x = 10 / 4
'celociselne deleni
'10 / 3 = 3 (a zbytek 1)
x = 10 \ 3
'zbytek celociselneho deleni
'10 / 6 = (1) a zbytek 4
x = 10 Mod 6
'mocnina
'4^3, 4 * 4 * 4
x = 4 ^ 3

'logicke operatory
'And, Or, Not, Xor, Eqv, Imp
'VBA: True (PRAVDA) ... -1,
'False ... 0 (nenulova hodnota)
x = False
y = True
z = Not x
z = x And y
z = x Or y

'relacni (porovnavaci) operatory
'=', '<>', '<', '>', '<=', '>='
x = 3
y = 5
z = y > 5
z = y = 5
```

```
'specificke operatory
'& ... zretezeni
Retezec = "James " & " " & "Bond"

'Like
'test shody retezce se vzorkem
Test = "kolotoc" Like "kolo*"
```

End Sub

Sub Funkce()

```
'funkce vraci hodnotu...

'matematicke funkce
'Abs, Atn, Cos, Exp, Log, Randomize
'Rnd, Round, Sgn, Sin, Sqr, Tan
a = VBA.Math.Round(1234.5678, 2)
'zkracene
'a = Abs(1234.5678)

'konverzni funkce
'CBool, CDate, CDb1, CInt, CLng, CStr, ...
b = CInt(1234.5678)
c = CStr(1234.5678)
'vypujceni si funkce listu
d = WorksheetFunction.Min(10, 20, 30)

'ekvivalenty funkci listu ZLEVA, ZPRAVA
'CAST, DELKA, HLEDAT/NAJIT
e = Left("kolotoc", 4)
f = Right("kolotoc", 3)
g = Mid("kolotoc", 3, 4)
h = Len("kolotoc")
i = InStr(1, "kolotoc", "lo")
```

End Sub

Sub Deklarace()

```
'obecna promenna
Dim Promenna As Variant
Promenna = 1234

'pravdivostni hodnota
'False ... 0, True ... -1
Dim VypinacStav As Boolean
VypinacStav = True

'male kladne cele cislo 0 az 255
Dim Mesic As Byte
```

Mesic = 12

```
'cele cislo -32 768 az 32 767
Dim PrumerVenuse As Integer
PrumerVenuse = 12103
```

```
'velke cele cislo -2 147 483 648 az 2 147 483 647
Dim LiberecPocetObyvatel As Long
LiberecPocetObyvatel = 163456
```

```
'desetinne cislo
'-3,402823E38 az -1,401298E-45
'1,401298E-45 az 3,402823E38
Const Gecko As Single = 9.80665
```

```
'desetinne cislo
'15 cislic nalevo a 4 napravo od desetinne carky
'-922 337 203 685 477,5808 az 922 337 203 685 477,5807
Dim curKoefficientDPH20 As Currency
curKoefficientDPH20 = 0.1667
```

```
'desetinne cislo
'-1,79769313486232E308 az -4,94065645841247E-324
'4,94065645841247E-324 az 1,79769313486232E308
Const Pi As Double = 3.14159265358979
```

```
'datum 1.1.100 az 31.12.9999
'cas 0:00:00 az 23:59:59
Dim DatumNarozeni As Date
DatumNarozeni = #3/14/2012#
```

```
Dim NamerenyCas As Date
NamerenyCas = #12:03:59 AM#
```

```
'text
'az 2^31 znaku (pres dve miliardy)
Dim Mesto As String
Mesto = "Liberec"
```

```
Const ICO As String = "00262978"
```

```
'obecna objektova promenna
Dim ObjektovaPromenna As Object
Set ObjektovaPromenna = Range("A1:C5")
```

```
'objektova promenna konkretniho typu
Dim OblastBunek As Range
Set OblastBunek = Range("A1:C5")
```

End Sub