

Studijní opora

Seminář 5

Ing. Michal Dostál, Ph.D.
katedra informatiky EF TUL

Obsah

5	Struktura With a zefektivnění zápisu maker	2
5.1	Úkoly k procvičení	2

5 Struktura With a zefektivnění zápisu maker

5.1 With

Na předchozím semináři jsme si ukázali formátování buněk. Pokud bychom chtěli provést několik akcí na jedné buňce, použili bychom tento zápis:

```
ActiveCell.Font.Bold = True
ActiveCell.Font.Size = 10
ActiveCell.Borders(xlEdgeTop).Weight = xlThin
```

Tento zápis lze ale zjednodušit a zpřehlednit, a to pomocí konstrukce **With**. Díky ní pak zápis vypadá následovně:

```
With ActiveCell
    .Font.Bold = True
    .Font.Size = 10
    .Borders(xlEdgeTop).Weight = xlThin
End With
```

nebo dokonce takto:

```
With ActiveCell.Font
    .Bold = True
    .Size = 10
End With
```

```
With ActiveCell.Borders(xlEdgeTop)
    .Weight = xlThin
End With
```

Za klíčovým slovem **With** se vždy nachází společný prvek pro všechny vlastnosti, které jsou dále upravovány uvnitř daného bloku.

5.2 Zefektivnění zápisu maker

Naším cílem není je zvýšení efektivity psaní maker, ale také zvýšení jejich čitelnosti pro ostatní. Je velmi důležité, abychom byli schopni makra zapisovat tak, aby s nimi byl schopen pracovat i jiný člen týmu či zaměstnanec firmy.

5.2.1 Deklarování proměnných

Při běžném použití maker není nutné deklarovat naše proměnné. Lze tak ale jednoduše v kódu udělat chybu, která nám může porušit fungování celého makra. Příkladem takové chyby může být:

```
celkem = 50
celkem = celkam + 50
MsgBox celkem
```



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Výstupem takového makra bude 50, což ale není náš očekávaný výsledek. Došlo k chybě zápisu názvu proměnné a díky tomu není výsledek správně. Jak lze takovýmto chybám předejít? Tím, že na začátek skriptu přidáme **Option Explicit**, což VBA říká, že všechny proměnné musí být deklarovány a pokud bychom stejný kód spustili znovu s touto možností, vyskočí hláška, že proměnné **celkem** a **celkam** nebyla deklarována. Je tedy nutné proměnnou **celkem** deklarovat:

```
Dim celkem As Long
```

Při dalším spuštění vyskočí hláška, že proměnná **celkam** není definována a díky tomu si všimneme chyby v názvu proměnné.

Poznámka: Místo použití **Option Explicit** lze v nastavení VB Editoru zvolit **Vyžadovat deklaraci proměnných**.

5.3 Úkoly k procvičení

1. Zkuste popsat, co následující kód dělá a zjednodušte jej pomocí **With**:

```
Sub NovyZaznam()
```

```
    aVstup.Activate
```

```
    Range("VstupData").Copy
```

```
    bVystup.Activate
```

```
    Range("A1").End(xlDown).Select
```

```
    ActiveCell.Offset(1, 0).PasteSpecial xlPasteValues, xlPasteSpecialOperationNone, False, True
```

```
    Selection.Font.Name = "Corbel"
```

```
    ActiveCell.Range("A1:B1").NumberFormat = "DD.MM.YYYY"
```

```
    ActiveCell.Range("A1:B1").Font.Italic = True
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 2).Range("A1:C1").Font.Size = "10"
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 2).Range("A1:C1").Font.Color = vbBlue
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 2).Range("A1:C1").Font.Strikethrough = True
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 5).Value = ActiveCell.Offset(0, 5) * 10
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 5).Value = ActiveCell.Offset(0, 5).Value * 10
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 5).Value = Round(ActiveCell.Offset(0, 5).Value, 0)
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 5).NumberFormat = "# ##0\ [$kusu]"
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 6).FormulaR1C1 = "=SUM(R1C1:R3C3)"
```

```
End Sub
```

2. S využitím **With** sestavte část zdrojového kódu, který vykoná následující:

- oblast buněk A1:D4 se obarví na světle zelenou
- font bude nastaven na červenou barvu a velikost 14
- ohrazení dané oblasti bude všude, přičemž okrajové ohrazení oblasti bude tučnou čarou
- v dané oblasti bude použit font **Tahoma**