Deklarace proměnných a přehled datových typů VBA

Při psaní maker se neobejdete bez proměnných. Proměnná je dočasný prostor pro uložení dat v programu. Proměnné se deklarují příkazem `DIM`. U používaných proměnných je důležité deklarovat správný datový typ. Pokud není definován datový typ, je použit typ Variant.

Podle platnosti proměnné je potřeba pro deklaraci vybrat správný příkaz. Platnost proměnné určuje, ve kterých modulech a procedurách může být proměnná použita.

Rozsah	**Jak se proměnná s tímto rozsahem platnosti deklaruje**
Jedna procedura	Pomocí příkazu `Dim`, `Static`, nebo `Private` uvnitř dané procedury
V rámci procedury	Pomocí příkazu `Dim` v místě před první procedurou v modulu
Ve všech modulech	Pomocí příkazu `Public`

Abyste se přinutili deklarovat všechny používané proměnné, vložte na první řádek vašeho modulu VBA `Option Explicit`. Tento příkaz přiměje váš program, aby se zastavil, kdykoli VBA narazí na název proměnné, který nebyl předem deklarován. VBA vypíše chybu a vy budete muset proměnnou deklarovat.
TIP: Příkaz `Option Explicit` se vloží automaticky do modulu VBA, pokud zatrhnete volbu **Require Variable Declaration** na kartě **Editor** v dialogovém okně **Option**.

Datový typ určuje, jakým způsobem budou data uložena v paměti - tedy jako celá čísla, reálná čísla, řetězec a tak dále. Deklarování datového typu má zásadní vliv na rychlost zpracování makra (programu)!

```
Sub MySub() Private x As Integer Public y As Integer Dim First as Long ... End Sub
```

Přehled datových typů Visual Basicu pro aplikace

Datový typ	Velikost paměti	Rozsah
Byte	1 bajt	0 až 255
Boolean	2 bajty	True nebo False
Integer	2 bajty	-32 768 až 32 767
Long (dlouhé celé číslo)	4 bajty	-2 147 483 648 až 2 147 483 647
Single (pohyblivá čárka s jednoduchou přesností)	4 bajty	-3,402823E38 až -1,401298E-45 pro záporné hodnoty; 1,401298E-45 až 3,402823E38 pro kladné hodnoty
Double	8 bajtů	-1,79769313486232E308 až -4,94065645841247E-324 pro záporné hodnoty
(pohyblivá čárka s dvojitou přesností)		4,94065645841247E-324 až 1,79769313486232E308 pro kladné hodnoty
Currency (stupňované celé číslo)	8 bajtů	-922 337 203 685 477,5808 až 922 337 203 685 477,5807
Decimal	14 bajtů	+/-79 228 162 514 264 337 593 543 950 335 bez desetinné čárky; +/-7,9228162514264337593543950335 s 28 místy napravo od desetinné čárky; nejmenší číslo různé od nuly je +/-0,0000000000000000000000000001.
Date	8 bajtů	Od 1. ledna 100 do 31. prosince 9999
Object	4 bajty	Libovolný odkaz na Object
String (s proměnlivou délkou)	10 bajtů + délka řetězce	Od 0 do přibližně 2 miliard
String (s pevnou délkou)	délka řetězce	Od 1 do přibližně 65 400
Variant (s čísly)	16 bajtů	Libovolná číselná hodnota až do rozsahu typu Double
Variant (se znaky)	22 bajtů+ délka řetězce	Stejný rozsah jako pro typ String s proměnlivou délkou

Uživatelský (používá se Type)	Počet potřebný pro prvek	Rozsah každého prvku je stejný jako rozsah jeho datového typu.

Autor: admin • **Vydáno:** 2.4.2010 14:57 • **Přečteno:** 46073x