

Változó, típus

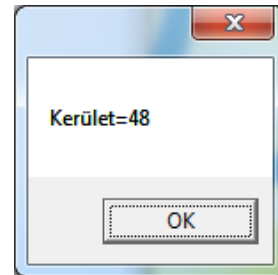
Változó

Változó: Egy memóriaszelet, ahol az adatot tároljuk. A változót a nevével azonosítjuk.

A következő példánkban két változó van, a négyzet oldala: *oldal* és kerülete: *kerulet*

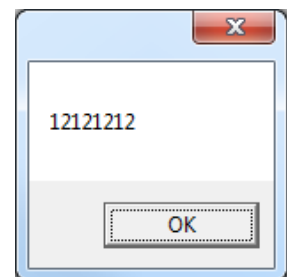
1. megoldás

```
oldal=InputBox("Négyzet oldal")
kerulet=4*oldal
MsgBox(kerulet)
```



2. megoldás

```
oldal=InputBox("Négyzet oldal")
kerulet=oldal + oldal + oldal + oldal
MsgBox(kerulet)
```



Az eredmény hibás, a program nem az oldal négyszeresét vette, hanem négyszer egymás mellé írta az oldal hosszát.

Típus

A változó *típusa* két dolgot jelent:

- milyen értékei lehetnek a változónak és
- milyen műveleteket végezhetünk vele

Néhány típus:

Szöveges

Értéke szöveges adat, egy tipikus művelet az összefűzés.

Például „fa” + „fej” = „fafej” vagy „12” + „12” = „1212”

Egész

Értéke egész szám, tipikus művelet például a maradékos osztás.

Például 11/4 maradéka 3, ami VBS-ben 11 MOD 4=3

Valós

Értéke tizedestört is lehet.

Például 121 négyzetgyöke: SQRT(121)

A 2. példában a program azért dolgozik „hibásan”, mert az *oldal + oldal + oldal + oldal* műveletsorban az *oldal* változó *szöveges* típusú. A változó típusát azonban értékadásakor előírhatjuk. A következő példában az *oldal* változó *valós* lesz, a művelet helyes eredményt ad:

Például: `oldal=Cdbl (InputBox("Négyzet oldal"))`

A fentiekhez hasonlóan használhatjuk:

```
x=CInt(...)    x egész típusú lesz  
x=CStr(...)    x szöveges típusú lesz
```

Fontos tudnunk, hogy a *CInt* függvény kerekít. Ha ezt nem szeretnénk, akkor az *Int* függvényt kell használnunk.

A következő példában:

```
hanyados=Int(29/5)  
maradek=29 MOD 5  
Msgbox(hanyados & " " & maradek)
```

a képernyőn megjelenő üzenet: **5 4**

Kötelező típusdeklaráció

Sokszor gondot jelenthet, hogy a Visual Basic Script a számára ismeretlen szót azonnal változóként kezeli.

Például:

```
elsovaltozo=2  
masodikvaltozo=elsovaltozo+2
```

A fenti példában a *masodikvaltozo* értéke 0 lesz, mivel az ő sorában az *elsovaltozo* neve hibás, így a VBS létrehoz egy új változót *elsovaltozo* néven 0 kezdőértékkel.

Ha a programunk elején szerepeltetjük az

Option Explicit

sort, valamennyi változót kötelesek vagyunk előre deklarálni a Dim utasítással. Ha más változót próbálunk használni, akkor a program hibát jelez.

Például:

```
Option Explicit  
Dim elsovaltozo, masodikvaltozo  
elsovaltozo=2  
masodikvaltozo=elsovaltozo+2
```

Mivel a *Dim* utasítás után az *elsovaltozo* nem szerepel, a programunk a

```
masodikvaltozo=elsovaltozo+2
```

sorban hiba miatt leáll.