

A Visual Basic az oktatásban



Farkas Csaba

Jedlik Ányos Gimnázium, Budapest

farkascs@jedlik.hu

Miért Visual Basic ?

- A Windows rendszer megértése
- Objektum orientált → modern programozás
- Könnyen tanulható → gyors sikerélmény
- Egyszerű, hasznos programok készítése
- Az Office makrónyelve
- Adatbázis-kezelés
- ActiveX technológia

Első programunk: Hello World !



- Ablakok: űrlap, nyomógomb, címke
- Űrlap tulajdonságai: mérete, felirata
- Címke tulajdonságai: helye, mérete, felirata, betűtípusa
- Nyomógomb tulajdonságai: helye, mérete, felirata, stb.
- Esemény: kattintás az OK gombra

A VB ablak részei

Project1 - Microsoft Visual Basic [design]

File Edit View Project Format Debug Run Query Diagram Tools Add-Ins Window Help

0,0 4800 x 3600

Project1 - Form1 (Form)

Form1

Készülő programunk ablaka

Eszközkészlet

Project1 - Project1

Project1 (Project1)

Forms

Form1 (Form1)

Projektböngésző

Properties - Form1

Form1 Form

Alphabetic Categorized

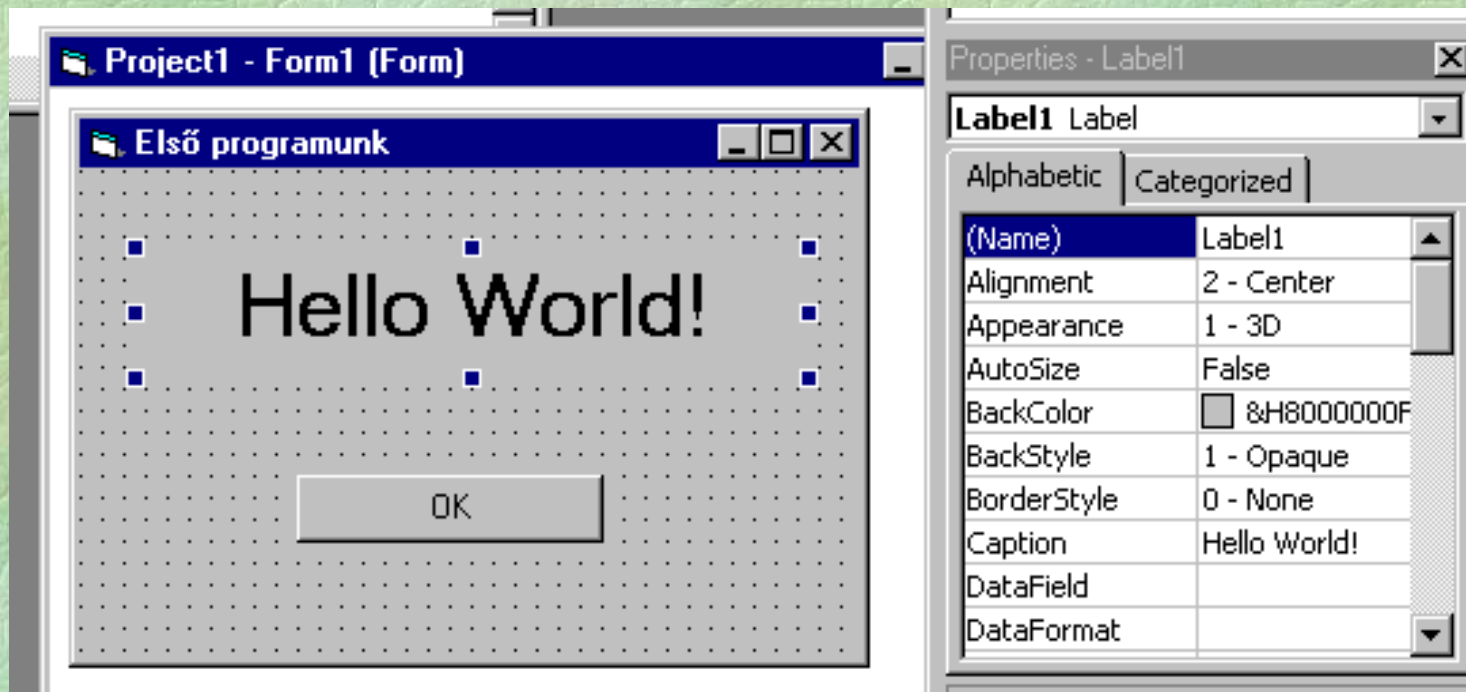
(Name)	Form1
Appearance	1 - 3D
AutoRedraw	False
BackColor	&H8000000F
BorderStyle	2 - Sizable
Caption	Form1

Tulajdonságok

Form Layout

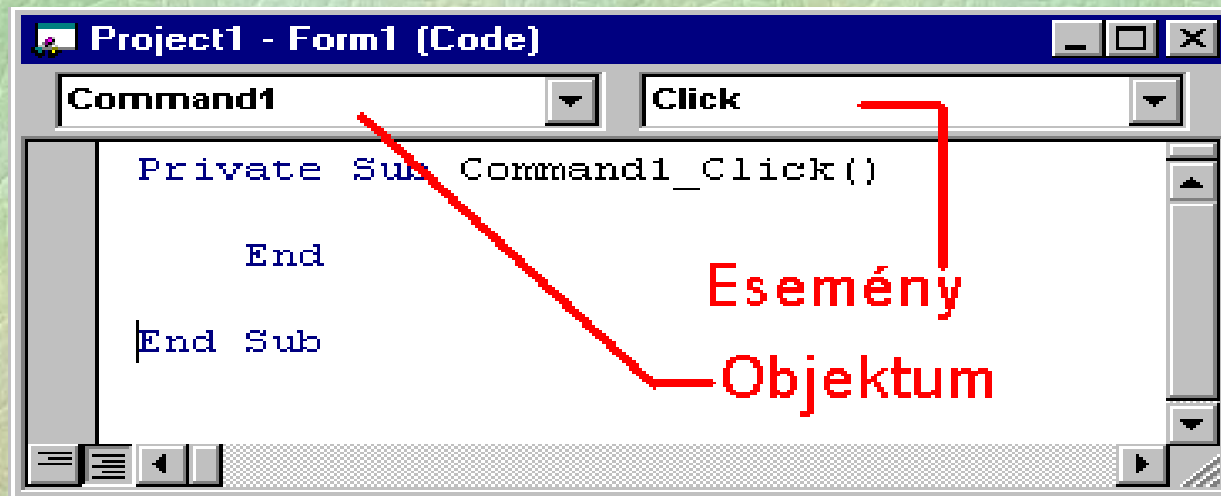
Űrlap elrendezés

A programozás menete I.



Elhelyezzük az előre elkészített objektumokat és beállítjuk a tulajdonságaikat (VISUAL...)

A programozás menete II.



Megírjuk az egyes objektumokhoz tartozó
eseménykezelő eljárásokat (...BASIC)

(End helyett a Move metódus \Rightarrow a nyomógomb
odébb megy) pl. Command1.Move 100,100

A vezérlőelemek szerepe

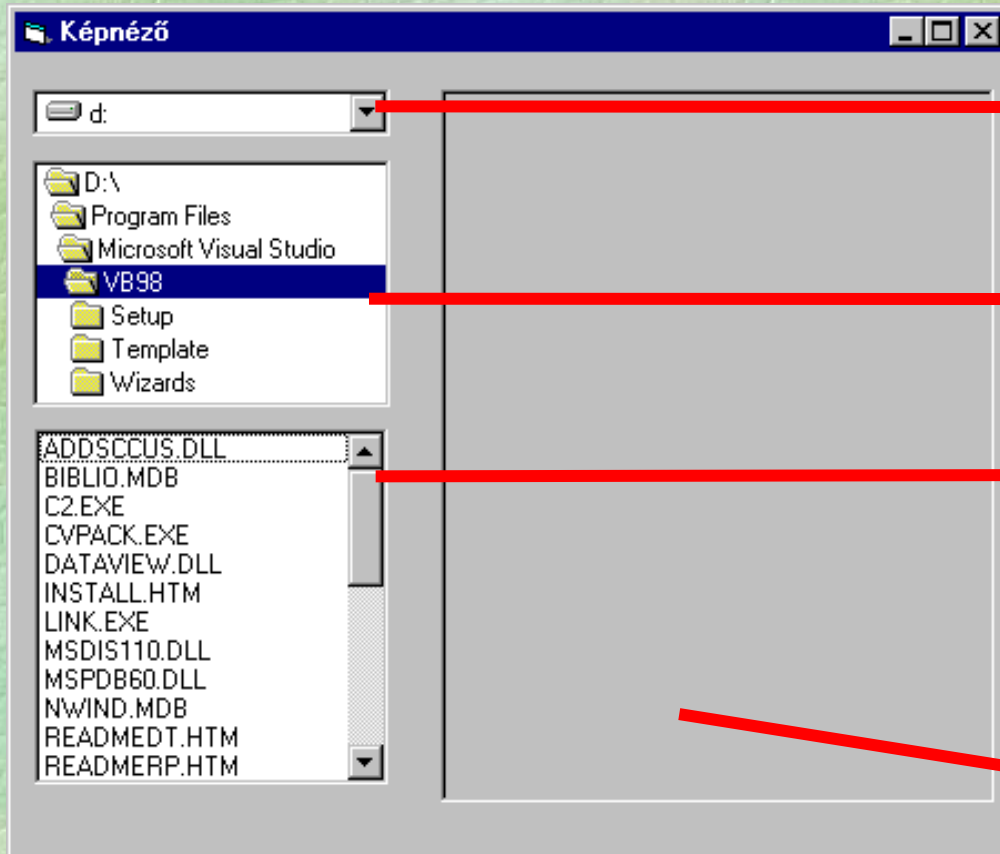


The image shows a Windows NT login dialog box with the following elements:

- Title Bar:** 'Tanártovábbképzés' with standard window control buttons.
- Section Header:** 'Jelentkezési lap' (Login page).
- Előadások (Courses):** A group box containing three checkboxes: 'Word', 'Excel', and 'Access', all of which are unchecked.
- Ebéd (Lunch):** A group box containing three radio buttons: 'Vegetáriánus' (Vegetarian), 'Normál' (Normal), and 'Nem kérek' (I don't want), all of which are unselected.
- Név (Name):** A text input field that is currently empty.
- Iskola (School):** A dropdown menu with 'Jedlik Ányos Gimnázium' selected.
- Buttons:** 'OK' and 'Mégse' (Cancel) buttons at the bottom right.
- Logo:** A Windows NT logo in the bottom left corner.

- Windows felület: egységes megjelenítés
- Vezérlőelemek: adatok bevitele, megjelenítése
- Visual Basic: előre elkészített illetve külső forrásból származó vezérlőelemek

Példa: Egyszerű képnéző I.



lstDrive: meghajtólista

lstDir: könyvtárlista

lstFile: fájllista

imgPic: kép

Példa: Egyszerű képnéző II.

```
Private Sub lstDir_Change()
```

```
    lstFile.Path = lstDir.Path
```

```
End Sub
```

```
Private Sub lstDrive_Change()
```

```
    lstDir.Path = lstDrive.Drive
```

```
End Sub
```

```
Private Sub lstFile_DblClick()
```

```
    imgPic.Picture = LoadPicture(lstFile.Path & "\" & lstFile.FileName)
```

```
End Sub
```


Nyelvi elemek

- A program fájlokból (modulokból) áll.
A modulok elején deklarációs rész, további részén eljárások vannak, a modulokat inicializáló törzs nincsen.
- Változók: típusok
egész: byte, integer, long
valós: single, double, currency
egyéb: string, boolean, date, variant

Struktúrák

□ Elágazás

□ **If** <feltétel> **then**

<utasítások>

End if

□ **Select Case** Index

case 1-5

<utasítások>

...

End select

□ Ciklus

□ **For** i=1 **to** n

<utasítások>

Next

□ **Do While** <feltétel>

<utasítások>

Loop

Az Office makrónyelve

- Gyakran ismétlődő műveletsorok automatizálása (pl. formázás). hiányzó lehetőségek megvalósítása (szja számítás)
- Az Office programcsomag *makrónyelve* a Visual Basic for Applications (VBA), a *VB szűkítése*, pecifikus kiegészítésekkel.
- A futtató környezet gyakorlatilag *minden gépen* (Office) rendelkezésre áll.

Új függvény az Excelben

- A függvényeket új modullapra kell beszúrni
Beszúrás\Modul
- A modul a VB standard moduljának felel meg, a szokásos módon használható:

```
Function szja(ébér)
```

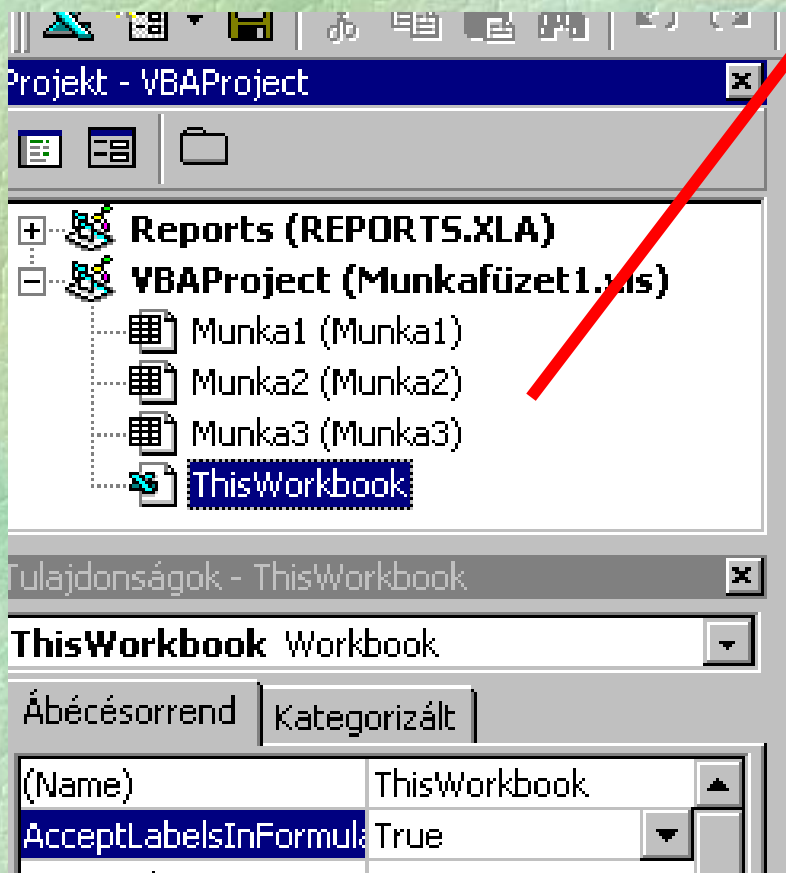
```
    If ébér <= 400000 Then
```

```
        szja = ébér * 0.2
```

```
    End If
```

```
.....
```

Makróvírus demo Excelben



Önálló objektumok saját tulajdonságokkal és metódusokkal

- A ThisWorkbook objektum Open eseményéhez rendelhetjük a kódot:

```
Private Sub Workbook_Open()  
MsgBox ("Üdvözlöm Önt")  
End Sub
```


Visual Basic az MSIskola Projectben

□ MSIskola: www.msiskola.jedlik.hu.

□ Visual Basic verseny:

egyszerű feladatok, e-Mail kapcsolat

www.msiskola.jedlik.hu/vb

w3.swi.hu/vbverseny

Jelentkezés: fejleszttes2000@jedlik.hu

Az első 50 iskola dobozos Visual Studio 6.0-t kap
ajándékba!