

Eseményvezérelt technológia a Visual Basicben és a Java Swing csomagban

Eseményszerkezet VB-ben:

- Esemény deklarációja a kiváltás helyén:
 - `Public Event myEvent(str As String)`
- Esemény kiváltása:
 - `RaiseEvent myEvent(„szöveg”)`
- Eseményt kiváltó objektum deklarációja:
 - `Dim WithEvents obj As Class`
- Eseményt fogadó eljárás létrehozása:
 - `Private Sub obj_myEvent(s As String)`

Események tovaterjedése:

- Ha egy eseményt kiváltó objektumot tartalmazó objektum további objektumba van beágyazva, és az eseményt tartalmazó objektumban az őt tovább tartalmazó objektum felé kívánjuk továbbgörgetni (esetleg többszörösen is)
- Pl: az OK gomb lenyomása okozta eseményt az űrlap osztályban átnevezés után továbbgördítjük az űrlapot tartalmazó (kiszolgáló) osztály felé...
- ```
Private Sub OK_Click()
 RaiseEvent OKPressed
End Sub
```
- A kiszolgáló osztály esetleg változatlanul adja tovább az eseményt az ügyfél felé...
- ```
Private Sub Panel_OKPressed()  
    RaiseEvent OKPressed  
End Sub
```

Java Swing:

Esemény kezelés:

- event source (eseményforrás)
- event listener (eseményfigyelő)
- minden eseménytípusra külön osztály használandó:
 - `ActionListener`
 - `WindowListener`
 - `MouseListener`
 - `MouseMotionListener`
 - `ComponentListener`
 - `FocusListener`
 - `ListSelectionListener`
- az események objektumként jelennek meg, melyek sok hasznos tulajdonsággal rendelkeznek (esemény forrása, információ az eseményről ...)
- egy esemény forráshoz több esemény kezelő csatlakozhat
- az esemény kezelésért egy szál a felelős (*event-dispatching thread*). Az események kezelése egymás után történik.

Esemény kezelés megvalósítása:

- Az eseménykezelő felületet meg kell valósítani, pl. így:
`public class MyClass implements ActionListener {`
- regisztrálni kell a megfelelő esemény forrásnál az esemény kezelőt
`someComponent.addActionListener(instanceOfMyClass);`

- meg kell valósítani a felület eljárásait

```
public void actionPerformed(ActionEvent e)
{ ...//eseményt kezelő kód... }
```
- általában mégis névtelen belső osztályt használunk erre a célra

```
button.addActionListener(new ActionListener() {
public void actionPerformed(ActionEvent e) {
    numClicks++; label.setText(labelPrefix+numClicks);
}
}
```
- célszerű gyors kezelőket írni, vagy ha ez nem oldható meg akkor új szálát indítani !