



**Eötvös Loránd Tudományegyetem
Informatikai Kar**

Eseményvezérelt alkalmazások

Bevezetés

**Célkitűzés, tematika,
követelmények**

Cserép Máté

**mcserep@inf.elte.hu
<https://mcserep.web.elte.hu>**

Bevezetés

Célkitűzés

- Tisztán objektumorientált programozási környezet megismerése
 - a *C#* nyelv és a *.NET* alapszintű elsajátítása
 - szoftverfejlesztési módszerek és eszközök megismerése
- Grafikus felületű eseményvezérelt alkalmazások fejlesztése
 - három alkalmazáskörnyezet: *WinForms*, *WPF*, *Xamarin*
 - architektúrák (modell, nézet, perzisztencia, nézetmodell)
 - módszerek (függőségek kezelése, adatkötés, objektumrelációs adatkezelés, aszinkron tevékenységek, stb.)
- Betekintés az objektumrelációs adatbázis-kezelésbe (*Entity Framework*)

Bevezetés

Előfeltétel

- *Előfeltétel:*
 - Objektum elvű programozás (P-18OEPROGEG , erős)
- *Szükséges előismeretek:*
 - objektumorientált programozás és tervezés (UML)
 - adatszerkezetek és elemi algoritmusok

Bevezetés

Technológiák, eszközök

- A bemutatott technológiák:
 - .NET Core 3.1 /.NET 5, C# 9.0
 - Windows Forms (WinForms),
 - Windows Presentation Foundation (WPF), XAML
 - Xamarin Forms
 - Entity Framework Core
- A szükséges eszközök:
 - Windows 7+
 - Visual Studio 2019
 - *Hasznos kiegészítők:*
Resharper, StyleCop, NUnit, GhostDoc, stb.

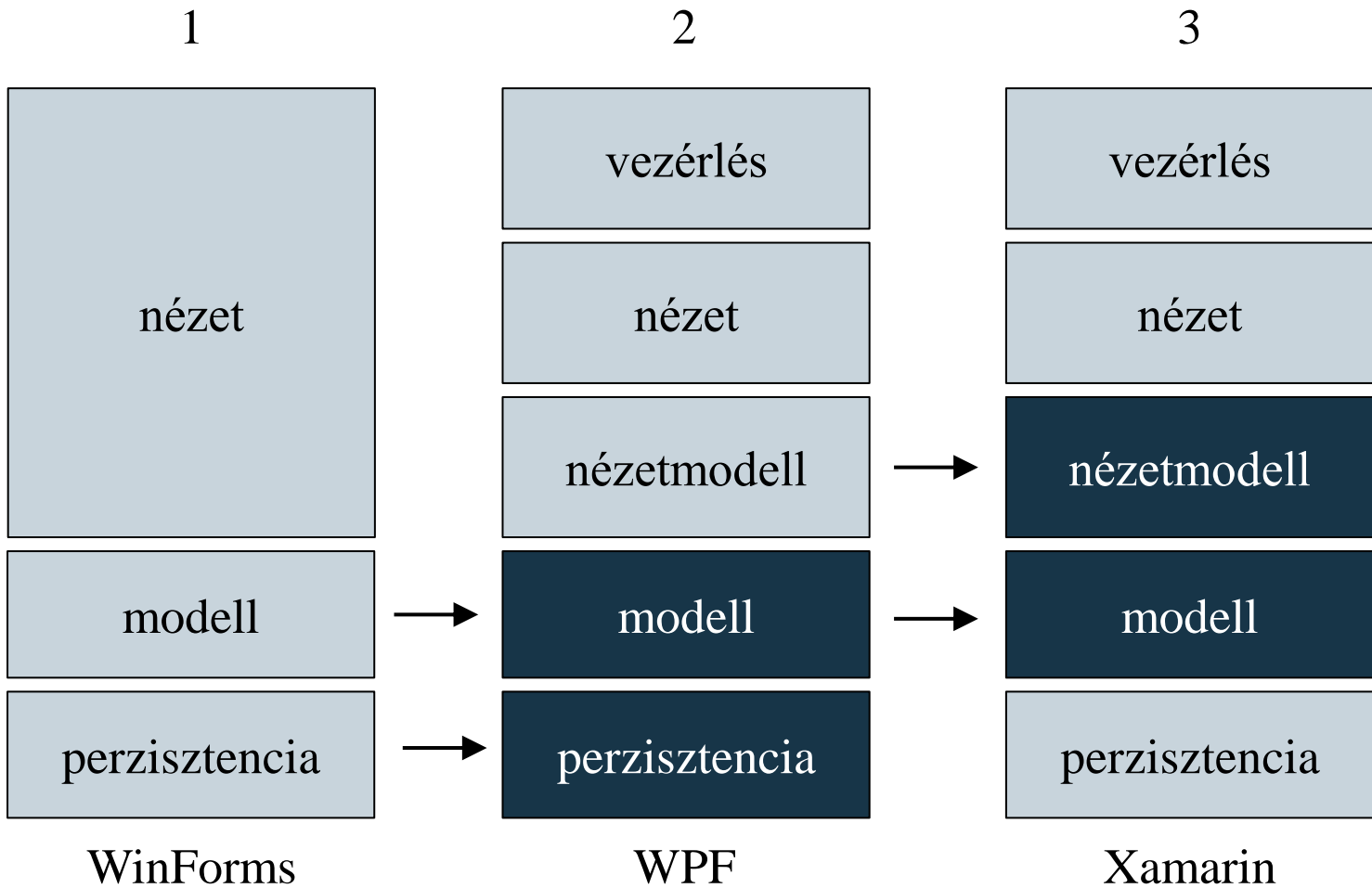
Bevezetés

Számonkérés

- *Beadandók*: dokumentációból és programból álló, egyénileg megszabott feladat 3 témakörből (ugyanazt a feladatot kell 3 környezetben megvalósítani)
 - 1) WinForms grafikus felületű alkalmazás,
 - 2) WPF grafikus felületű alkalmazás,
 - 3) Xamarin alkalmazás.
- *Beadandókezelő rendszer*:
 - <https://canvas.elte.hu/>
 - <https://tms.inf.elte.hu/>

Bevezetés

Beadandók



Bevezetés

Számonkérés

- *Heti kvízek:* az előadás napján tölthetőek ki egy 24 órás intervallumban, tetszőleges alkalommal.
 - A kvízeknek legalább a 75%-át kell kitölteni 100%-osra.
- *Géptermi zárthelyi:* egy több részfeladatból álló feladat megvalósítása, a sikertelen zárthelyi pótlására lesz lehetőség
 - Vizsgaidőszak 1. hetében
 - Elméleti és gyakorlati számonkérés:
 - 1) elméleti beugró (feleletválasztó teszt)
 - 2) gyakorlati feladat

Bevezetés

Értékelés

- A kurzusból összevont jegyet lehet szerezni (5 kredit)
- *Előfeltételei:*
 - mindhárom beadandó időben történő leadása és elfogadtatása (maximum 3 hét késés)
 - a géptermi zárthelyi eredményes teljesítése
- *Számítás:*
$$B1 + B2 + B3 + 2 \cdot \max(GZH)$$
- *Értékelési skála:* 10-13 pont: elégséges, 14-17 pont: közepes, 18-21 pont: jó, 22-25 pont: jeles