



**Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Informatikai Kar**

**Eseményvezérelt alkalmazások  
fejlesztése II**

---

**Bevezetés**

**Célkitűzés, tematika,  
követelmények**

---

**Cserép Máté**

**[mcserep@inf.elte.hu](mailto:mcserep@inf.elte.hu)  
<http://mcserep.web.elte.hu>**

# Bevezetés

## Célkitűzés

---

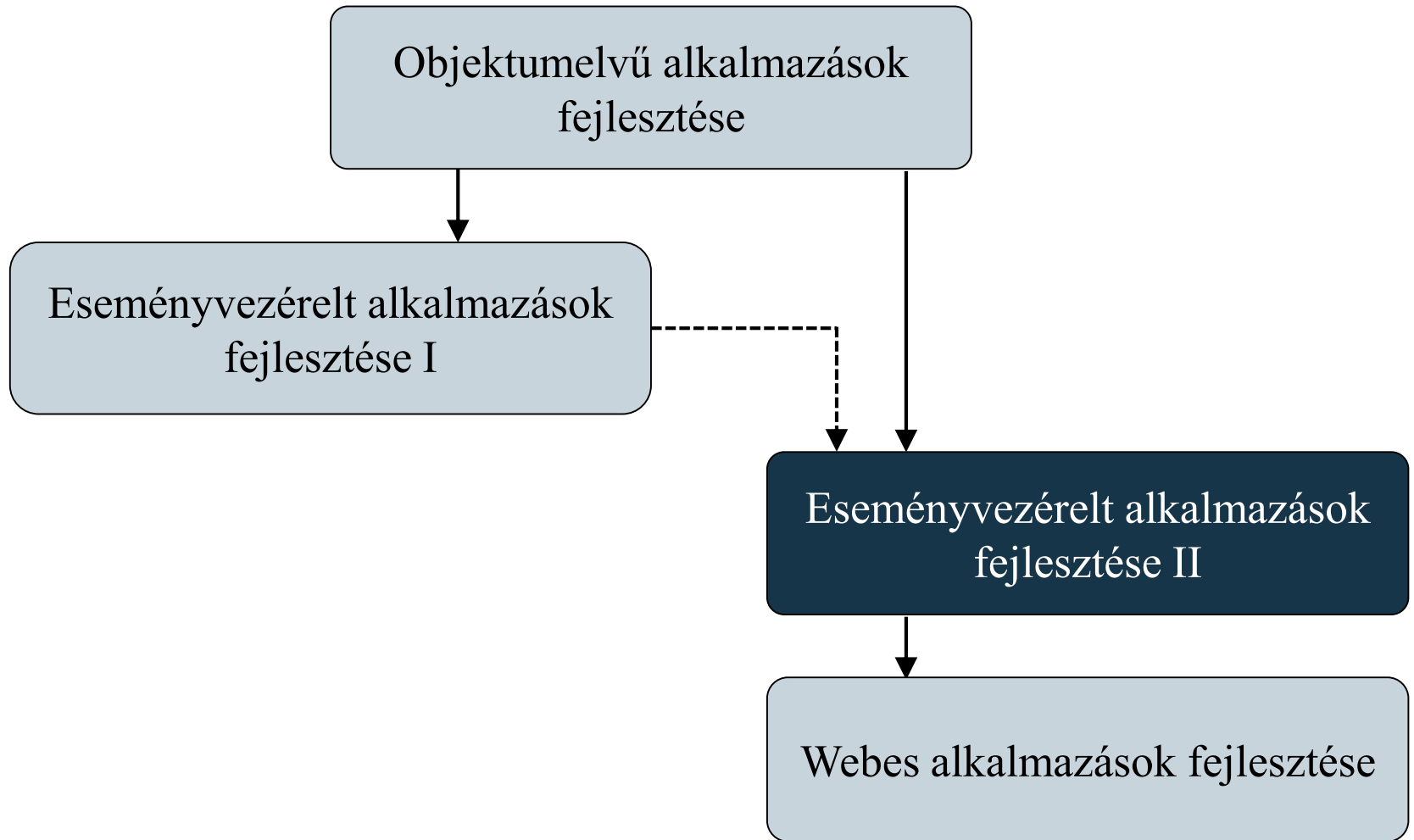
- Tisztán objektumorientált programozási környezet megismerése
  - a *C#* nyelv és a *.NET* alapszintű elsajátítása
  - szoftverfejlesztési módszerek és eszközök megismerése
- Grafikus felületű eseményvezérelt alkalmazások fejlesztése
  - két alkalmazáskörnyezet: *WinForms*, *WPF*
  - architektúrák (modell,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

# Bevezetés

## Előfeltétel

---

- *Előfeltétel:*
  - Objektumelvű alkalmazások fejlesztése (IP-08abtOEALK, erős)
- *Szükséges előismeretek:*
  - objektumorientált programozás és tervezés (UML)
  - két-, három-, és négyrétegű architektúrák, függőség befecskendezés
  - grafikus felületű alkalmazások felépítése és működése
  - tesztelés (egységtesztek)
  - relációs adatbázis-kezelés (SQL), adatbázis-kezelő program felépítése



# Bevezetés

## Technológiák, eszközök

---

- A bemutatott technológiák:
  - .NET Framework 4.7, C# 7.0
  - Windows Forms (WinForms),
  - Windows Presentation Foundation (WPF), XAML
  - ADO.NET Entity Framework
- A szükséges eszközök:
  - Windows 7+
  - Visual Studio 2017 vagy Visual Studio 2015 with Update 3
  - Resharper, StyleCop, NUnit, GhostDoc, stb.

# Bevezetés

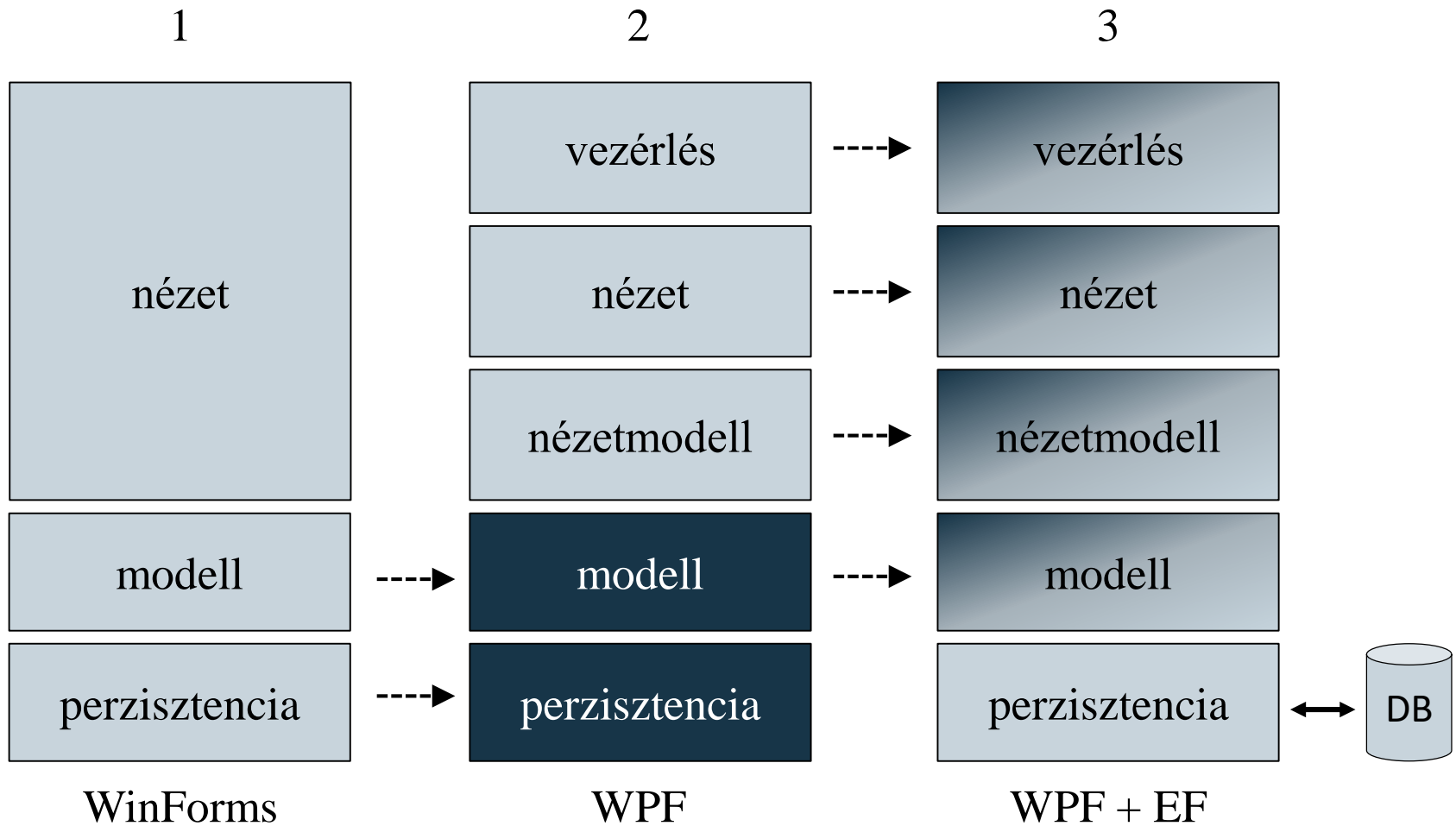
## Számonkérés

---

- *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) WPF grafikus felületű alkalmazás adatbázis perzisztenciával.
- *Beadandókezelő rendszer*: <https://assignment.elte.hu/>

# Bevezetés

## Beadandók



# Bevezetés

## Számonkérés

---

- *Géptermi zárthelyi*: egy több részfeladatból álló feladat megvalósítása, a sikertelen zárthelyi pótlására lesz lehetőség
  - 2019. május 30. (csütörtök), 2019. június 13. (csütörtök)
- Elméleti és gyakorlati számonkérés:
  - 1) elméleti beugró (feleletválasztó teszt)
  - 2) gyakorlati feladat



# Bevezetés

## Értékelés

---

- A kurzusból összevont jegyet lehet szerezni (2 kredit)
- *Előfeltételei:*
  - mindhárom beadandó időben történő leadása és elfogadtatása (maximum 3 hét késés)
  - a géptermi zárthelyi eredményes teljesítése

- *Számítás:*

$$\frac{B1 + B2 + B3 + 2 \cdot \max(GZH)}{5}$$