



**Eötvös Loránd Tudományegyetem
Informatikai Kar**

Webes alkalmazások fejlesztése

1. előadás

**Bevezetés, célkitűzés, tematika,
követelmények**

Cserép Máté

mcserep@inf.elte.hu

<https://mcserep.web.elte.hu>

Bevezetés

Célkitűzés

Témakörök:

- a webfejlesztés lehetőségei, webes biztonság
- objektumrelációs adatkezelés (*Entity Framework*)
- az MVC architektúra, weblapok megvalósításának eszközei (*ASP.NET Core MVC*)
- szolgáltatás alapú kommunikáció, webszolgáltatások (*ASP.NET Core WebAPI*)
- webes alkalmazások egység és integrációs tesztelése

Bevezetés

Előismeretek

Előfeltétel:

- Eseményvezérelt alkalmazások (IP-18[ab]EVALKEG, erős)

VAGY

- Eseményvezérelt alkalmazások fejlesztése II (IP-08bEVALK2, erős)

Bevezetés

Előismeretek

Szükséges előismeretek:

- alapvető webes technológiák (HTML, CSS)
- objektumorientált és eseményvezérelt programozás
- C# programozási nyelvi és .NET keretrendszer alapismeretek
- grafikus felületű alkalmazások (WPF), eseményvezérlés
- relációs adatbázis-kezelési alapok (SQL)

Bevezetés

Technológiák, eszközök

A bemutatott technológiák:

- .NET Core 3.1 / .NET 5 / .NET 6
- ASP.NET Core (Razor Pages, MVC, WebAPI, Blazor)
- Entity Framework Core

A szükséges eszközök:

- Windows 10 (*szerver opcionálisan: Linux, macOS*)
- Visual Studio 2022 (*alternatíva: JetBrains Rider*)
- Resharper, StyleCop, NUnit, GhostDoc, ...

Bevezetés

Tematika

Hét	Előadás	Gyakorlat
1.	Bevezetés, ORM adatbáziskezelés	<i>Követelmények ismertetése</i>
2.	Webfejlesztés MVC architektúrában	EF: adatmodell kialakítása
3.	MVC: megjelenítés és tartalomkezelés	<i>Konzultáció</i>
4.	MVC: adatbevitel és validáció	MVC: megjelenítés
5.	MVC: állapotfenntartás	MVC: adatbevitel és validáció
6.	MVC: autentikáció és autorizáció	<i>Konzultáció</i>
7.	WebAPI: webszolgáltatás alapismeretek	MVC: autentikáció és autorizáció
8.	WebAPI: szolgáltatások felhasználása	<i>Beadandó bemutatás / konzultáció</i>
9.	WebAPI: szolgáltatások felhasználása	WebAPI: megjelenítés
10.	<i>Tavaszi szünet</i>	
11.	WebAPI: integrációs tesztelés	<i>Beadandó bemutatás / konzultáció</i>
12.	Web Security	WebAPI: adatbevitel, tesztelés
13.	Webalkalmazások kihelyezése	<i>Beadandó bemutatás / konzultáció</i>
14.	Bevezetés a Blazor keretrendszerbe	<i>Beadandó bemutatás / konzultáció</i>

Bevezetés

Elméleti számonkérés

Heti ellenőrző kvíz:

- A félév során az előadásokhoz ellenőrző kérdéseket kell megválaszolni az aláírás megszerzésének előfeltételeként.
- A kvízeknek legalább a 75%-át kell kitölteni 100%-osra.
- A kvíz egy 24 órás intervallumon belül (az előadás napja) tetszőlegesen sokszor ismételhető!

Bevezetés

Gyakorlati számonkérés

Beadandók:

A cél egy összetett rendszer fejlesztése két szakaszban:

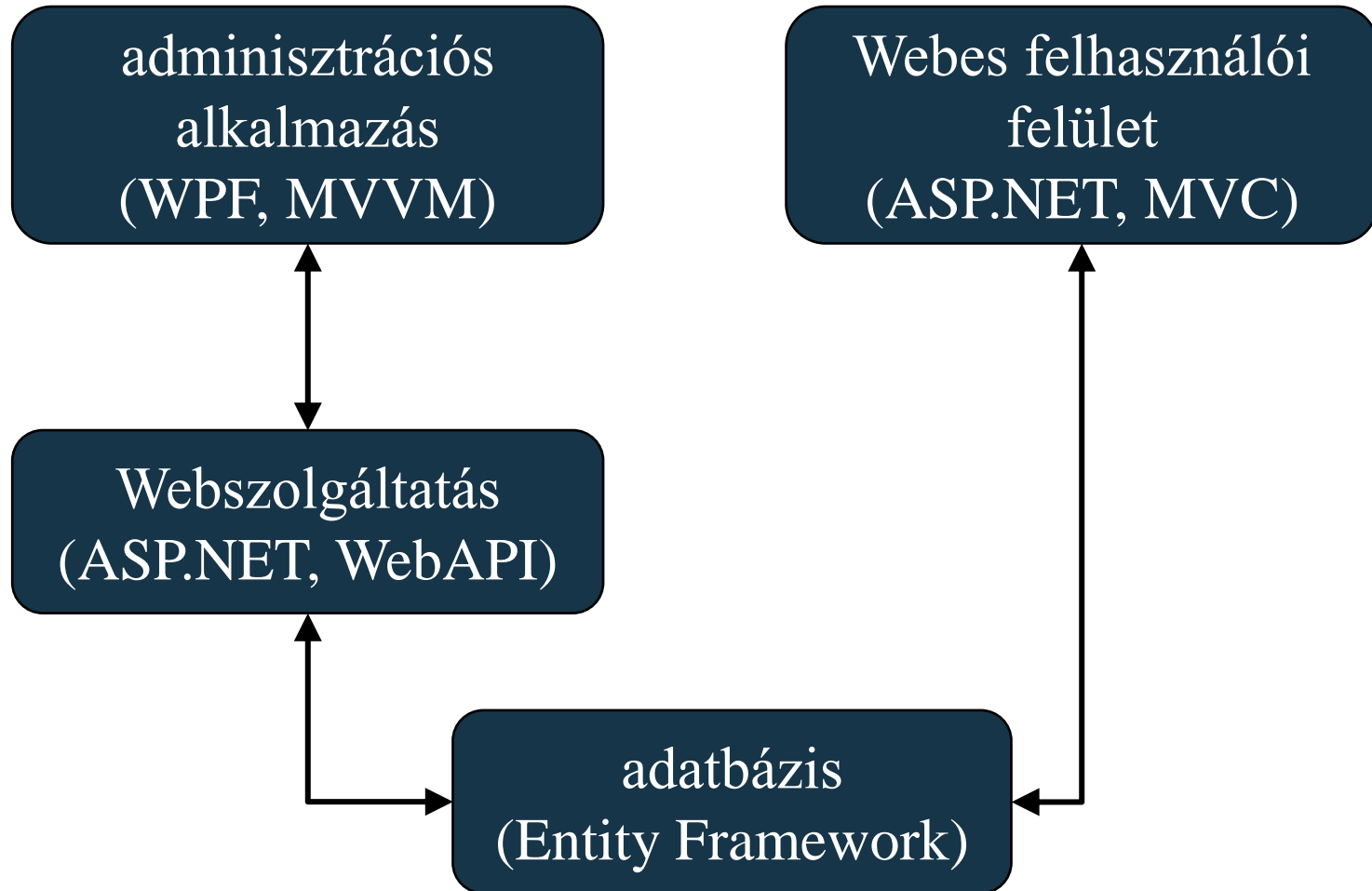
- 1) webes felhasználói felület*
- 2) adminisztrációs rendszer*

Beadandó beküldése: canvas.elte.hu

(Automata ellenőrzés: tms.inf.elte.hu*)*

Bevezetés

Beadandók



Bevezetés

Gyakorlati számonkérés

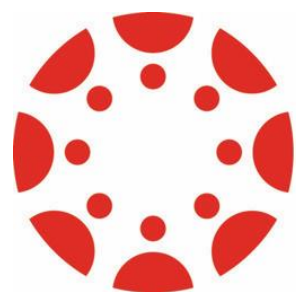
Géptermi zárthelyi (2022. május 19. 14:00, 2022. június 2. 9:00)

Elméleti és gyakorlati számonkérés:

- 1) elméleti beugró (feleletválasztó teszt)*
- 2) gyakorlati feladat*

Gyakorlati jegy:

- A jegy előfeltétele a heti kvízek legalább 2/3-ának hibátlan kitöltés, mindkét beadandó beküldése (maximum 3 hét késés), és a géptermi zárthelyi teljesítése (legalább elégségesre)
- A jegy a két beadandóra kapott pontszám, valamint a géptermi zárthelyire kapott pontszám duplájának átlaga



CANVAS

canvas.elte.hu