



**PEOPLE COME FIRST**  
INFORMATIKAI SZAKÉRTŐK EGYESÜLETE

# Bevezetés a fejlesztés világába



# Mi a közös a főzésben és a fejlesztésben?



# Főzzünk babgulyást!

- Recept
- Alapanyagok
- Alapanyagok felhasználása
- Fűszerezés és fűszerek felhasználása
- Elkészítés módja
- Kész étel tálalása

# A recept

- A recept leírja, hogy hogyan, milyen alapanyagokból, milyen módszerrel, hogyan készítem el az ételt
- A fejlesztésben egy-egy alkalmazás receptje a rendszerterv, a specifikáció

# A recept

- Érdeemes-e eltérni a recepttől?
  - Természetesen, ha az adott résszel rossz tapasztalatom, vagy jobb módszerem van
  - Sok esetben a recept nem fogja megmondani, hogy milyen edényt használjak, a babgulyás épp úgy elkészíthető tepsiben, mint lábasban

# A recept

- Érdemes-e eltérni a recepttől?
- Épp így a specifikációban, üzleti igény leírásában sokszor nem eldöntött kérdés, hogy melyik programnyelvet akarjuk használni
- Nincs jobb vagy rosszabb programnyelv, ami számít, hogy mihez találunk szakértőt, illetve melyik nyelvnek milyen sajátosságai vannak, mire alkalmas

# A programnyelv

- A programnyelv alapvetően a gép számára érthető parancsok összessége, ez fogja adni a babgulyásunkba a húst
- Önmagában a programnyelv ismerete nem tesz valakit jó fejlesztővé, ahogy a vízben megfőzött hús sem lesz babgulyás

# A programnyelv

- Mi a programnyelv?
- Milyen programnyelvek vannak?
- Mi a különbség a Java és a JavaScript között?
- Mi alapján válasszunk programnyelvet?
- C# vagy Java?



# Egyéb alapanyagok

- Milyen egyéb alapanyagaink vannak?
- Mire lesz szükség a babgulyáshoz?

# Fűszerek és zöldségek

- A babgulyásunkat a fűszerek és a zöldségek fogják azzá a klasszikus magyar kulinariitássá tenni, amit szívesen fogyasztunk
- Ennek megfelelően a fejlesztések is a használt technológiák által lesznek könnyen kivitelezhetőek, jól karbantarthatóak, biztonságosan használhatóak

# Fűszerek és zöldségek

- Milyen technológiákat használunk?
  - Adatbázis technológiák
  - Backend technológiák
  - Frontend technológiák
  - Egyéb fejlesztési technológiák

# Adatbázis technológiák

- Minden modern programnyelv képest különböző adatbázisokhoz csatlakozni, mindezt alacsonyabb és magasabb szintű technológiákkal
- Ennek szükségessége, hogy a mai világban szinte minden alkalmazás adatvezérelt, adatintenzív, vagy valamilyen adatok megjelenítésére, feldolgozására szolgál

# Backend technológiák

- A backend technológiák elsődleges mozgatórugója, hogy a fejlesztő minél inkább az üzleti problémák megoldására, elvárások teljesítésére koncentrálhasson, a technológia problémák megoldása helyett
- Ennek része a Thread handling, Object life-cycle management, egyéb alkalmazásokkal, platformokkal történő kommunikáció



# Egyéb technológiák

- További technológiák szolgálnak a csoportmunka megkönnyítésére, a munkafolyamatok menedzselésére, követhetővé tételére
- Ezek szükségessége a fejlesztendő alkalmazások méretének növekedése miatt alakult ki

# Frontend technológiák

- Az alkalmazások fejlődésével a felhasználók hozzászoktak az egyre reaktívabb, gyorsabb, látványosabb alkalmazásokhoz
- Ezzel együtt fejlődtek a frontend technológiák amelyek leváltották a statikus HTML oldalakat

# Az elkészítés módja

- Fontos, hogy a főzés során minden feladat megfelelő sorrendben legyen elvégezve, hiszen így a főzés ideje lerövidül
- Amíg a hús fő, a zöldségek feldarabolhatóak, így az átgondoltság segítségével időt, munkát spórolatunk



# Az elkészítés módja

- Hasonlóan a fejlesztési módszertanok arra szolgálnak, hogy a munka jól ütemezett, jól szervezett legyen
- (Nagyon zárójeles megjegyzés: Sok esetben ezek a módszertanok hangzatosak, divatosak, de az alkalmazásuk annyira félrecsúszik, hogy minden fejlesztőnek kihullik a haja tőle, jobb esetben csak az ősz hajszálak szaporodnak)

# Agile

- Elmélet: A módszertan lényege, hogy az igények és a funkciók egy sokszínű csapat önszervezésével és közös munkájával alakulnak
- Gyakorlat: Igen, tegnap ezt kértük, és meg is csináltad, de ma azt akarjuk hogy az ellenkezőjét csináld meg

# Waterfall

- Elmélet: Egy lineáris modellen keresztül jól átgondoltan és tervezetten, meghatározott fázisokon keresztül halad a fejlesztés
- Gyakorlat: Végeláthatatlan specifikációáradat, iszonyatos mennyiségű tervezés, lassú kivitelezés

# Az elkészítés módja

- A fejlesztések folyamán nehéz jól alkalmazni a módszertanokat, sokszor az erőforrások és az igények ezeket az irányelveket felrúgják
- Megfelelően alkalmazva ténylegesen segíti a munkát, de jól meg kell gondolni, hogy mikor mit használunk

# A tálalás

- Az ételünk már majdnem elkészült, viszont a feltálalás során az ételt fogyasztók először az étel illatát, majd a látványát fogadják be először, és ez alapján hozzák meg az első ítéletet
- Senki sem enne szívesen egy kutyatáliból

# A tálalás

- Hasonlóan egy alkalmazás lehet bármennyire jó, gyors és üzleti igényeket kielégítő, ha a megjelenítés módja nem megfelelő
- A nehézkesen használható UI, a rossz UX nagyban ront egy-egy alkalmazás megítélésén
- Fontos szempont a felhasználóbarát és ergonomikusan használható alkalmazás

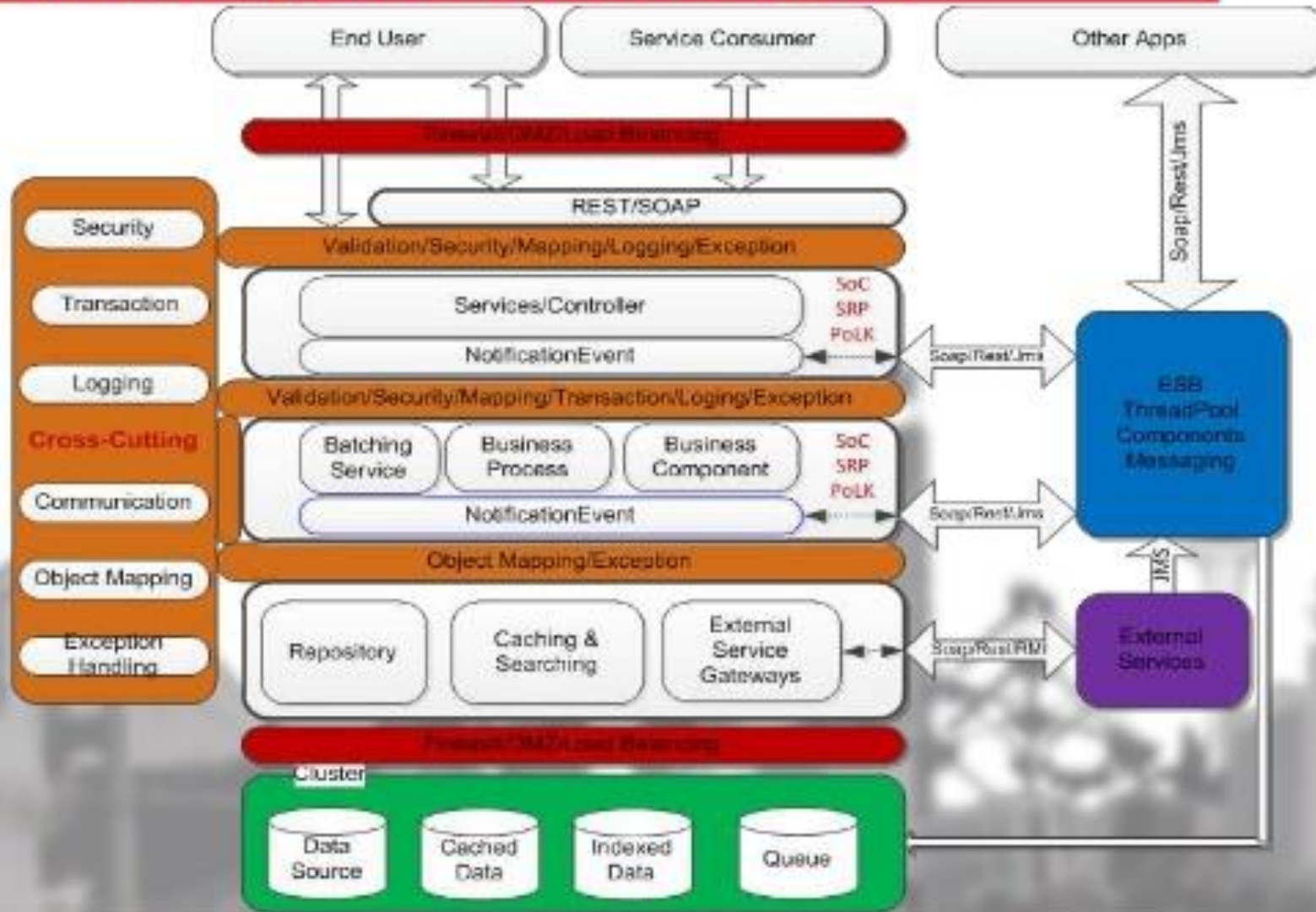
# És a rész ami megfekszi a hasunkat

- A továbbiakban a hallgatóságot olyan fény- és hangeffektek érhetik, amik nyugalom megzavarására alkalmasak, gyermekeknek csak nagykorú felügyelete mellett ajánlott



# Hogyan néz ki egy enterprise alkalmazás?

## Enterprise Application Architecture





# Enterprise technológiák

- Adatbázis, adatréteg
- Backend technológiák, üzleti alkalmazásokat segítő technológiák
- Web technológiák
- Frontend technológiák
- Fejlesztést segítő technológiák

# Adatbázis, adatréteg

- A Java, és általában a programnyelvek az adatbázisokkal úgy nevezett Drivereken/Connectorokon keresztül kommunikál
- Ennek haszna, hogy az adatbázis és az alkalmazás között el van helyezve egy absztrakciós réteg, így az alkalmazásnak adatbázis-független módon működhet

# Adatbázis, adatréteg

- A fejlesztést megkönnyítendő, a megbízható és biztonságos működést garantálандó újabb absztrakciós rétegek bevezetése
- Ezen technológiák a Javában: JDBC és JPA

# Backend technológiák

- Főleg az üzleti logikát tartalmazó réteg használja
- Célja az Object life-cycle management, dependency handling, concurrency handling
- Java példák: Java EE, Spring Framework

# Web technológiák

- A különböző HTTP és WebSocket protokollokon keresztüli kommunikációt lehetővé tevő technológiák
- A webalkalmazások elengedhetetlen része
- Client-Server illetve Server-Server kommunikációban is használható
- A teljesség igénye nélkül pár Java példa: JAX-RS, JAX-WS

# Frontend technológiák

- A modern, reaktív, eseményvezérelt felületek elkészítéséhez elengedhetetlenek
- A webes technológiáknak köszönhetően a backend és a frontend egymástól technológiailag is független
- Java példák: JSF, Vaadin
- JavaScript példák: React, AngularJS, Google Web Toolkit



# Fejlesztést segítő technológiák

- Verziókövető eszközök: (SVN), GIT
- Build eszközök: Maven, Gradle
- Ticketing rendszerek: JIRA, Redmine
- CI rendszerek: GitLab, Jenkins
- Fejlesztői környezetek: IntelliJ Idea, Eclipse

# Egyéb fejlesztések

- További, üzleti életben ritkábban előforduló fejlesztések:
  - Technológiai fejlesztés (ez nem annyira ritka)
  - Játékfejlesztés
  - AI fejlesztés
  - VR/AR fejlesztés
  - Cloud fejlesztés (egyre divatosabb)



# Hogyan keressék fejlesztőt?

- Újabb analógia: útépitések dolgozom, és árkot kell ásnom, ehhez kapok egy markolót
- Ahhoz, hogy a munkám a cégem számára kifizetődő legyen, nincs szükségem arra, hogy értsem, hogy a markoló hogy működik, nekem használnom kell tudni a markolót

# Hogyan keressék fejlesztőt?

- Ha a markoló meghibásodik, jön valaki, aki ért a markolóhoz, és megjavítja nekem
- Ha a markoló már ötödszörré hibásodik meg, lehet hogy már én is meg fogom tudni javítani

# Hogyan keressék fejlesztőt?

- Ehhez hasonlóan minden fejlesztés alatt minimum 5-6 féle különböző technológiát használunk
- Az átlag fejlesztőnek nem kell ismernie a technológiák csínját-bínját lelkivilágát, hanem problémát kell tudnia megoldani az adott keretek között

# Hogyan keressék fejlesztőt?

- Ha olyan problémába ütköznek, amit nem tud megoldani, első barátja a Google (vagy a StackOverflow)
- Ha az előző lépés sem segített, keres egy nála tapasztalabb embert, és majd segítséget kap tőle

Akkor a technológia ismeret már nem  
is szükséges?

DE



# Akkor a technológia ismeret már nem is szükséges?

- A technológiai ismeret még mindig szükséges és nagyon hasznos, viszont sokkal fontosabb az, hogy fejlődőképes legyen a munkaerő
- Sarkalatos véleményem szerint a fejlesztő a 21. század betanított munkása



**PEOPLE COME FIRST**  
INFORMATIKAI SZAKÉRTŐK EGYESÜLETE

**Köszönöm a figyelmet!**

