

Életmód-támogató szakértői rendszer automatizált adatbázis-frissítése

Témavezető: Dr. Vassányi István

Bevezetés

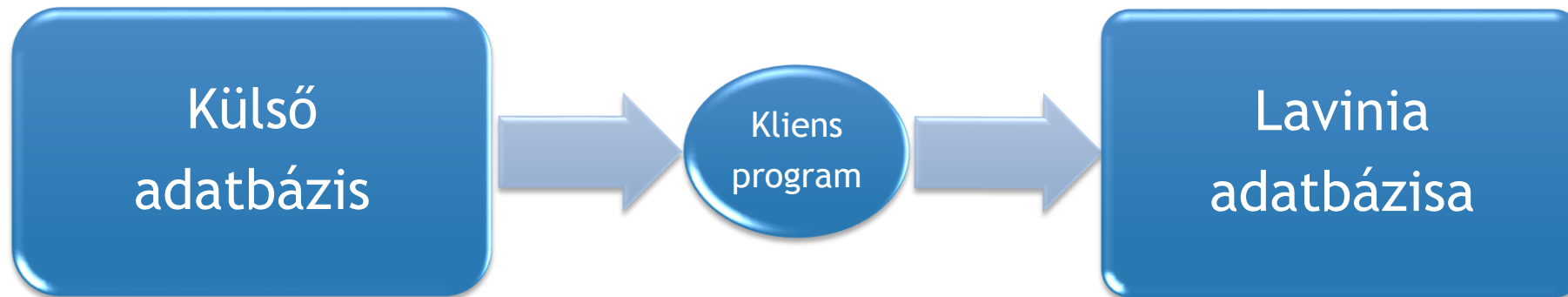
Lavinia életmód-tükör

- Életmód tanácsadó szoftver
- Helyes táplálkozás elsajátítása visszajelzések révén

Feladat ismertetése

- Lavinia adatbázisában szereplő élelmiszerek és tápanyagértékeik frissítése
- Szinkronizálás egy külső adatbázis új verziói által
- Migrációs folyamatot megvalósító ETL (Extract Transform Load) alkalmazás
- Hiba esetén adatbázis vizsgálgörgetése
- Migrációs folyamat naplózása

Feladat ismertetése

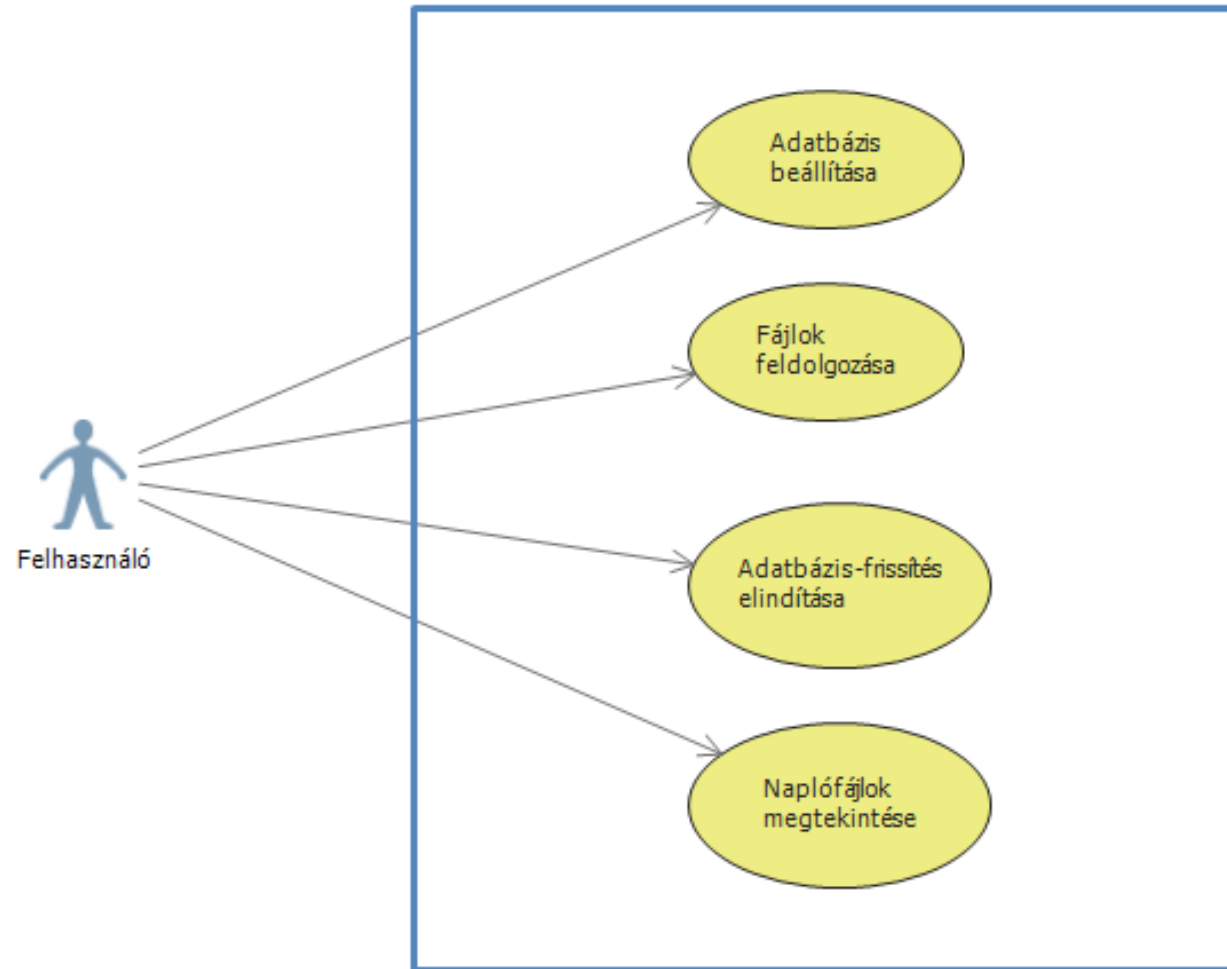


USDA (US Department of Agriculture)

- Több ezer főből álló kutató csoport
- Élelmiszerek tápanyagtartalmának vizsgálata
- 150 különböző tápanyag
- Adatbázis folyamatos bővítése

Lavinia

- MenuGene szakértői rendszer adatbázisát használja
- Relációs adatmodell
- USDA által csak manuális frissítések



Rendszerterv

- USDA frissítések közötti változások alkalmazása
- Fájlok külön feldolgozása összefüggések ellenére
- Tárolt eljárások használata

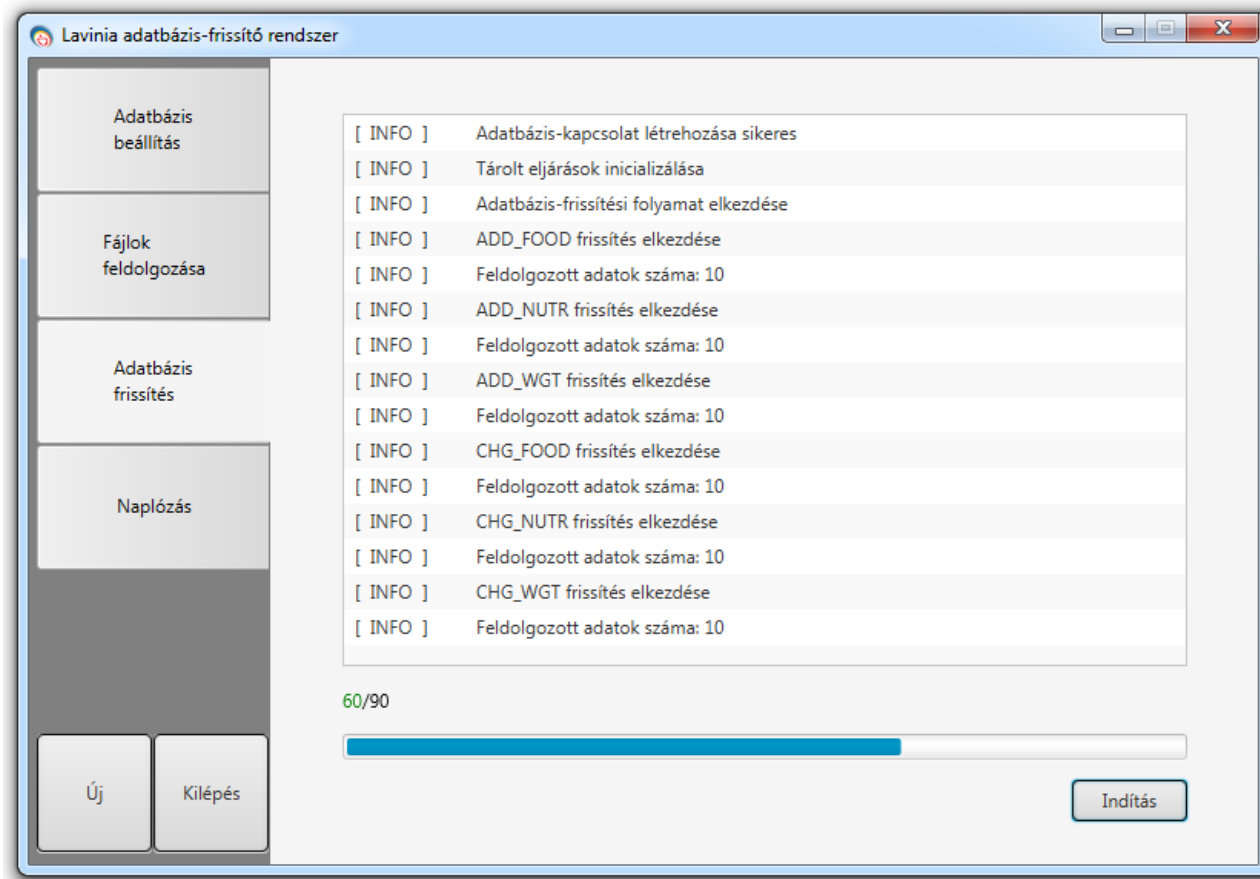
Felhasznált technológiák

- Postgres
- Java
 - JDBC (Java Database Connectivity)
 - JavaFX
 - Apache Commons IO
 - JUnit
- Git

Elkészült rendszer

- Felhasználás csak az adatbázis adminisztrátorai számára
- Adatbázis frissítése egy tranzakcióként valósul meg, tárolt eljárások hívásával
- Valós idejű megfigyelés
- Időbélyeggel ellátott naplófájlok

Elkészült rendszer



Tesztelés

| Tesztadatok száma | Futási idő |
|-------------------|-------------|
| 100 rekord | ~1400 msec |
| 1000 rekord | ~13400 msec |

Összefoglalás

- Lavinia adatbázis-frissítésének megkönnyítése
- Egyszerű karbantartás és fejlesztés

Továbbfejlesztési lehetőségek

- Élelmiszerek manuális importálása
- Adatbázis-frissítésekről statisztikai adatok vezetése

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!