

2021/22/1 - Egészségügyi informatikai rendszerek biztonsága -  
beadandó dokumentáció

Óbudai Egyetem - NIK - NBX EI1 OMNE / EI1<sub>E</sub> A<sub>M</sub> S<sub>NO</sub> M

Burian Sándor

2021. november 28.

# *A feladat összefoglalása*

A beadandó célja egy OLAP[3] jellegű adatbázis kereső rendszer elméleti létezési lehetőségének igazolása. Azaz, egy olyan elképzelés miszerint képesek lennénk több forrásból származó egészségügyi adathalmazokban egyszerre keresni valamilyen feltételek alapján.

A kiindulási pont A BSc szakdolgozatom, egy oktatóprogram volt[2], melyben szerepelt egy interaktív Wolfram-alpha jellegű kereső is. Ehhez hozzátársulva jött az elképzelés mi szerint képesek vagyunk ezt adatbázisokkal megerősíteni egészségügyi jelleggel, úgy, hogy azok tovább bondhatóak, al adatbázisokra, vagy épp az adott adat forrását képező adatbázisra.

## **0.1. A kereső felhasználása**

A kereső használata rendkívül egyszerű, a keresési kifejezés megadása után a kersett adatokat leszűkíthetjük adatforrás szerint, valamint szintén forrás szerint exportálhatjuk. A fejlesztői és felhasználói dokumentáció ezt részletesen taglalja[1].

## **0.2. Integrálható adatbázisok az integráltak fényében**

Ahogy a példa mutatja, sikeresen tudunk természetesen APIkat kezelni, tudunk indexfájl jellegű adatbázisokat kezelni, és képesek vagyunk mélyebb keresésre is, webscrap használatával.

### **0.2.1. Az adatokról és azok elérhetőségéről**

Általános észrevételem, hogy az adatok ahol API használatával nem elérhetőek ott csak webscrap eszközökkel, vagy azzal is csak korlátozottan azok. Ez főleg olyan adathalmazok esetében aggályos, amik elvileg nyílt adathalmazok. További probléma, hogy az ingyenesen elérhető adatokat sem használhatom fel sok helyen jogi kitétel miatt, így gyakorlatilag a forrás oldlán lehet nézegetni, ami remek, de a projekt szempontjából értelmetlen.

További érdekesség, hogy sok adatbázis van, amihhez kevés felhasználó csatlakozik, ugyanakkor rendkívül hasznos adatokat osztanak meg ingyen a nagyvilággal.

### **0.2.2. OLAP szintre való kiterjesztés**

Ahhoz, hogy az integrált adatbázisok valódi OLAP szintű megjeleítést/kiértékelést kapjanak, szükségünk van némi kiterjesztésre, ehhez mindegyik adatbázishoz külön-külön létre kell hoznunk szempontokat, amik alapján

kiterjeszthetjük:

- A hírcikkeket webscrapelni, mondjuk a teljes cikk szövegét lekérni, vagy abban csak kulcsszavakat
- A Torrenteket azt hiszem nem érdemes bolygatni, elég egyértelmű, hogy a torrentet le kell tölteni, nem nagyon van mit kezdeni. A BitTorrentnek van olyan algoritmusa ami valós időben keres a peerek között a következő adatcsomag után és letöltés nélkül is használható amit ad, van erre egy streaming szolgáltatásuk, de, integrálhatósága, vagy egyáltalán elérhetősége kérdéses és akkor másik kérdés milyen sebességgel seedelik a partner intézmények a fájlokat, mert ha lassan akkor gyakorlatilag az ötlet halott a mi nézőpontunkból. Játshat még esetleg az adatbázisok letöltése saját szerverre.
- az eurostat adatsoraira konkrétan a Jinát akartam használni, nagy reményeim voltak, elszálltak, valamit kitalálok amivel keresek bennük, az adatsort kigyűjtöm, a végeredményt egy táblázatba plotolom és minden táblázat sor egy link lesz a forrás adathlamazhoz. Jelenleg ez az elképzelés.
- a data.europa adatnál (ha kijavítják a bugot) akkor tudok egy-egy közvetlen linket az adatokhoz, mondjuk, hogy azokban keressek mindet le kell tölteni a szerverre, nem lenne olcsó móka egy AWS vagy Azure felületen, de az a baj, hogy belépve a rendszerbe GUIn több érhető el

## *Irodalom*

- [1] (alias: gabboraron) Burian Sándor. *Felhőszámítási rendszerek*. original-date: 2021-09-07T09:53:13Z. 2021. nov.  
URL: [https://github.com/gabboraron/felhoszamitasi\\_rendszerek/blob/ce25cd27867d2515fa682adddb58018f1d8beadando-dokumentacio/Felhoszamitasi\\_rendszerek.pdf](https://github.com/gabboraron/felhoszamitasi_rendszerek/blob/ce25cd27867d2515fa682adddb58018f1d8beadando-dokumentacio/Felhoszamitasi_rendszerek.pdf) (elérés dátuma 2021. 11. 28.).
- [2] Burian Sándor. “”Tananyagok megosztását és tanulást segítő oktatóoldal””. (2020. jún.). Accepted: 2021-05-19T10:02:00Z. URL: <https://edit.elte.hu/xmlui/handle/10831/56291> (elérés dátuma 2021. 10. 24.).
- [3] *What is the Definition of OLAP? OLAP Definition*. en-US. URL: <https://olap.com/olap-definition/> (elérés dátuma 2021. 11. 22.).