

5. gyakorlat

Adatbázis:

A DCDB felhasználó alatt lévő táblák nyilvánosak, azaz bárki által lekérdezhetőek. Az adatbázis sémája a wiki oldalon található az alábbi címen:

<https://wiki.itk.ppke.hu/twiki/pub/PPKE/AdatbazisKezelesMB2015/dcdb.pdf>

Példa lekérdezésre:

```
SELECT dcu_id
FROM   dcdb.dc_usage;
```

I. Rész – Outer Join

Tekintsük először a következő két, egymással kapcsolatban levő táblát:

```
dcc_to_atc, atc_codes,
```

melyek között a külső kulcs: `dcc_to_atc.atc_id = atc_codes.atc_id`

Elsőként nézzük meg, hogy van-e valamelyik oldalon olyan érték, aminek nincs meg a megfelelője a másik táblában. Mit tapasztalsz?

Mi történik, hogyha az INNER JOIN segítségével kapcsolod össze a két táblát?

Mi történik, ha LEFT OUTER JOIN, RIGHT OUTER JOIN vagy ha a FULL OUTER JOIN parancsokat használod? (hány sort ad vissza a lekérdezés az egyes esetekben?)

Sokszor több táblán keresztül vonul az OUTER JOIN. Vegyük be a vizsgálatba a `components` táblát is. Az első feladathoz hasonlóan vizsgáljuk meg a `components` és a `dcc_to_atc` táblákat a kulcsok szempontjából.

Az `atc_codes` táblát kössük össze a `components` táblával. Milyen `atc` kódokhoz milyen gyógyszerek tartoznak? A kérdés megválaszolásához használjuk a LEFT OUTER JOIN, RIGHT OUTER JOIN és a FULL OUTER JOIN műveleteket!

A FULL OUTER JOIN használata a fenti esetben ugyanazt az eredményt adja-e, mint ha az eredményt a LEFT OUTER JOIN, RIGHT OUTER JOIN-nal összekötött táblák uniójának segítségével kapnánk? Miért?

II. Rész – Inline nézet

- a. Az egyes gyógyszerekhez (`components`), hány darab ATC kód tartozik (`atc_codes`)? (Azokat a komponenseket is vedd figyelembe, amelyekhez nincsen ATC kód annotálva.)
- b. Az egyes gyógyszereknek hány darab célpontjuk van? (`targets`)
- c. Az egyes gyógyszereknek hány darab célpontjuk és hány darab ATC kódjuk van? (egymás mellett kiírva)