

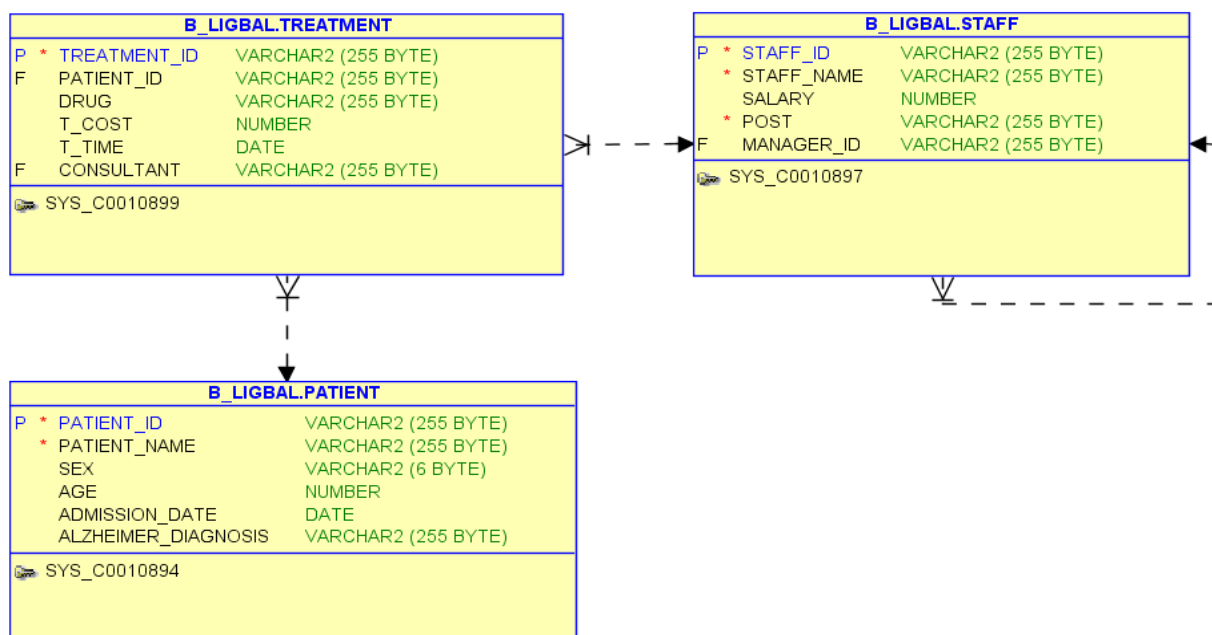
## 4. gyakorlat

Töltsd le a tárgy wiki oldaláról a `gyak02_mb_dbs_2017.sql` fájlt, majd ezt a szkript fájlt futtasd le az sql developerben!

Link:

[https://wiki.itk.ppke.hu/twiki/pub/PPKE/AdatbazisKezelesMB2018/gyak02\\_mb\\_dbs\\_2018.s  
ql](https://wiki.itk.ppke.hu/twiki/pub/PPKE/AdatbazisKezelesMB2018/gyak02_mb_dbs_2018.sql)

Relációs séma:



### I. Csoportosítás és aggregálás (GROUP BY)

Az aggregálást gyakran egy-egy csoportra vonatkozólag szeretnénk végrehajtani. Pl. Azt kérdezzük, hogy egy-egy csoportban hányan dolgoznak.

```
SELECT post, count(post)
FROM dolgozo
GROUP BY post
```

Megfogalmazhatunk feltételt is a csoportra vonatkozólag is. Pl. Azokat a csoportokat keressük, ahol a csoportban dolgozók átlag fizetése nagyobb, mint X:

```
SELECT post, avg(salary)
FROM dolgozo
GROUP BY post
HAVING avg(salary)>X
```

1. **Feladat.** Az egyes gyógyszereket hányszor használták kezelésre?
2. **Feladat.** Listázd ki azokat a gyógyszereket, amiket legalább 2x használták valamilyen kezelésben!
3. **Feladat.** Listázd ki betegekként a kezelések számát! (id, név, kezelések száma)
4. **Feladat.** A 2. feladatot megoldását egészítsd egy ki egy új oszloppal, ami a kezelések összköltségét tartalmazza!
5. **Feladat.** Melyik orvos hány kezelést végzett el? (Csak azokat listázd, akik legalább 1kezelést végeztek el)
6. **Feladat.** Írd ki azokat az orvosokat, akik legalább 2 kezelést végeztek el.
7. **Feladat.** Az egyes beosztásokban (staff.post) mik az átlagos jövedelmek?
8. **Feladat.** Mi a főnökök átlagos jövedelme?
9. **Feladat.** Átlagosan, aki főnök vagy orvos mennyivel keres többet azoknál, akik nem tartoznak ezekbe a csoportokba (se nem főnök, se nem orvos)?