# Adatbázisrendszerek I. BSc

3.gyak.

2021. 10. 06.

**Készítette: Oravecz** 

Áron

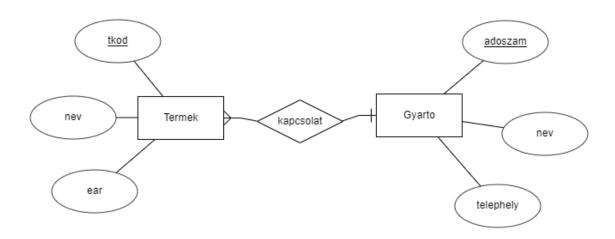
Mérnökinformatikus

Neptunkód:

D3U3EEMiskolc, 2021. 09.

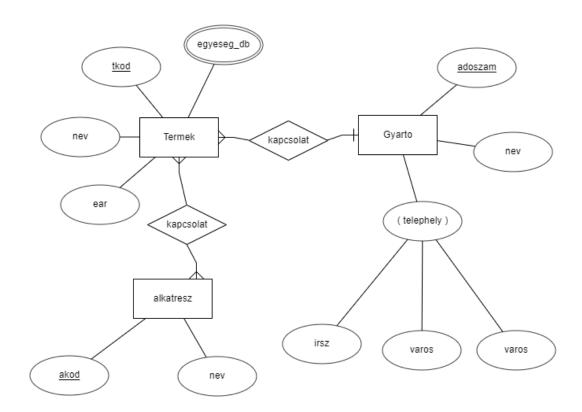
29.

## 1. feladat



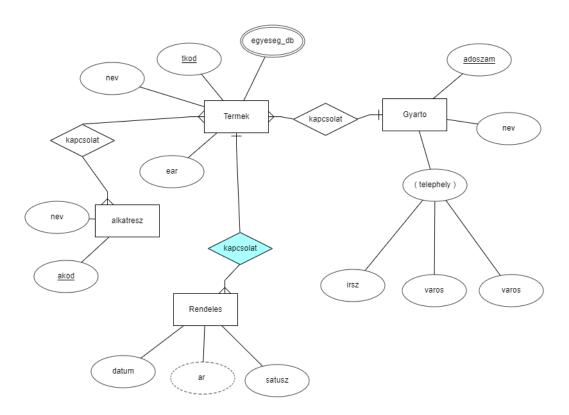
Hozzon létre ER modellt a termékek és gyártók leírására. Minden termék csak egy gyártóhoz tartozik. A terméket a (tkód, név, ear), a gyártót a (adószám, név, telephely) jellemzi.

## 2. feladat



Az előbb létrehozott, ER modellt bővítse a következőképpen: - postai cím telephely (irsz, varos, utca) a gyártóhoz megadva a cím komponenseit különkülön is; - egy terméknél a kapcsolódó csomagolási egységek darabszámait (több ilyen egység is lehet); - a termék alkatrész (einek) (akod, név) adatait, ahol egy alkatrész több termékben is megjelenhet.

#### 3. feladat

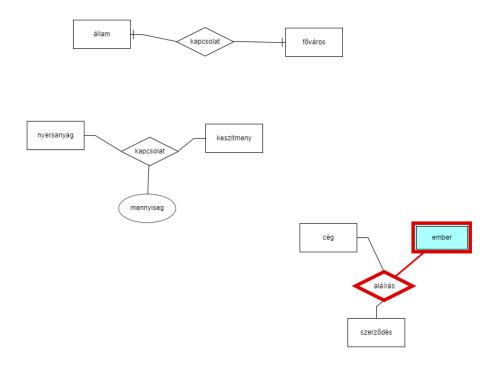


Az előbb létrehozott, ER modellt bővítse a következőképpen: - A termékekhez a rendelések nyilvántartása; - A rendelésnél a dátumok, vevők, darabszámok, ár, státusz információk kerüljenek letárolásra. Az ár a darabszám \* ear formával számolódik;

### 4. feladat

Készítsen ER modellt az alábbi esetek bemutatására:

- 1:1 kapcsolat
- tulajdonságokkal rendelkező kapcsolat
- 3-as kapcsolat
- gyenge egyed



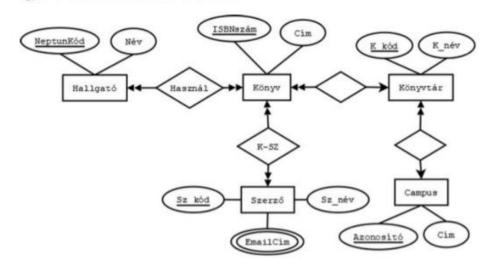
#### 5. feladat

Értelmezze az alábbi ER modellt.

Mentés: neptunkod\_4.5.docx vagy .txt

Egy-egy mondattal írja le az egyes szempontokat és mentse egy dokumentumba.

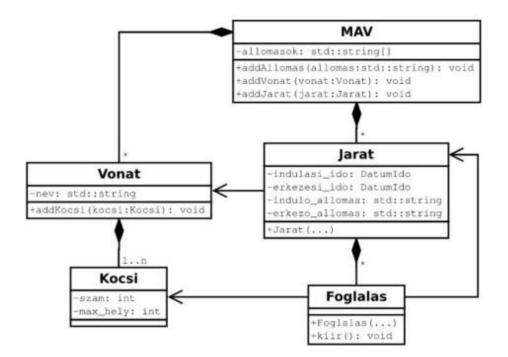
- egy könyvet több hallgató is használ
- egy hallgató több könyvet is használ
- egy könyv egy könyvtárhoz tartozik
- egy könyvnek több szerzője is lehet
- egy szerzőnek több könyve is lehet
- egy campuson több könyvtár is lehet
- egy szerzőnek több email címe is lehet



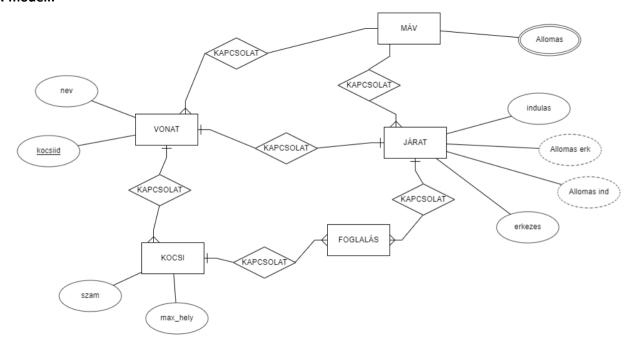
- 1: N. Egy a többhöz, több hallgató is használhat egy könyvet például.: csoport munka
- 1: N Egy a többhöz, lehetséges mert több tantárgya van és több könyvet használhat így. Vagy 1 órára kettő könyvet is használhat egyszerre.
- 1:1 kapcsolat. De egy féle könyv lehet több könyvtárba is.
- (N:M több a többhöz, több szerzőnek lehet több könyve.)
- 1: N többhöz.
- 1: N többhöz.
- 1: N egy szerzőnek lehet több címe.
  Nem értem rendesen a feladat lényegét mert mindegyik állítás igaz ER modellhez.

#### 6. feladat

Konvertálja az alábbi UML osztálydiagrammot ER modellre



## **ER-modell:**

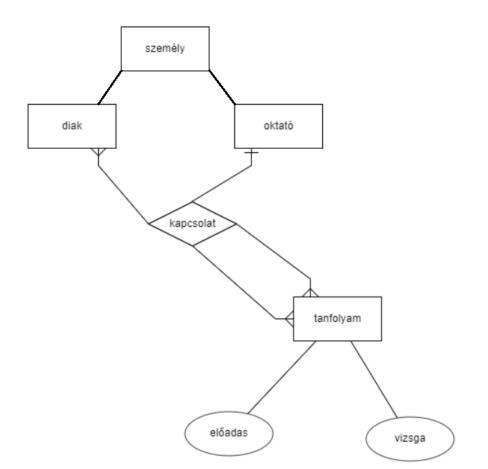


# 7. feladat

Készítsen EER modellt mindhárom kapcsolati elem bemutatására

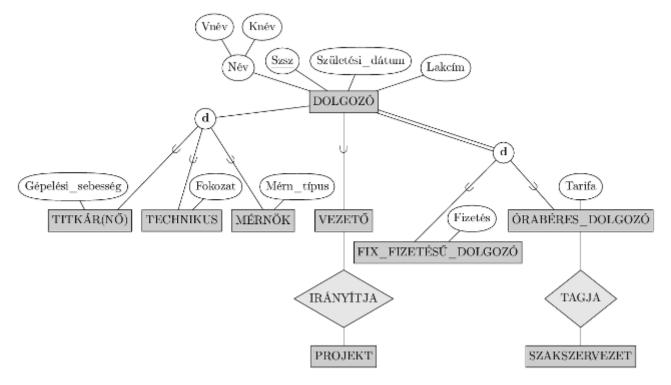
Mentés: neptunkod\_4.7.dia

EER modell-t lehet használni: hierarchikus, hálós, és relációs adatmodellekben.



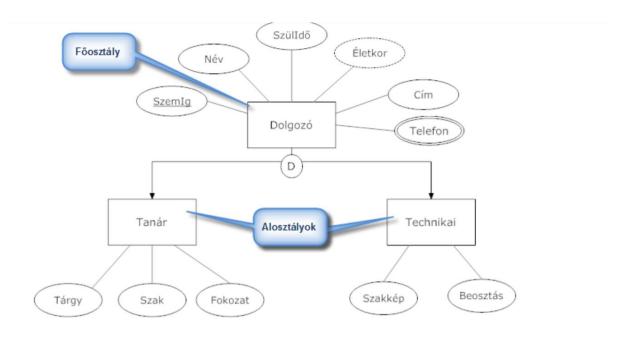
ER modellt kiterjeszteni úgy, hogy magában foglalja ezeket a fogalmakat, és így megkapjuk a kibővített ER (EER) modellt.

Bevezetjük az **osztály/alosztály kapcsolat** és a **típusöröklődés** fogalmakat az ER modellbe.



Ezután hozzávesszük ezekhez a *specializáció* és

- a *generalizáció* fogalmakat. Specializációra/generalizációra megadható *megszorítások* különböző típusait tárgyalja. Az unió konstrukciót
- a kategória fogalmának bevezetésével az EER modellbe.



19. ábra Főosztály és alosztályok

Forrás: https://gyires.inf.unideb.hu/KMITT/b01/ch04.html