

Adatbázis rendszerek I

## **Gyakorlati feladatok**

3. hét

Témakör: ER, szemantikai modellezés

Miskolc, 2020

Készítették:

dr. Kovács László

Molnár Péter

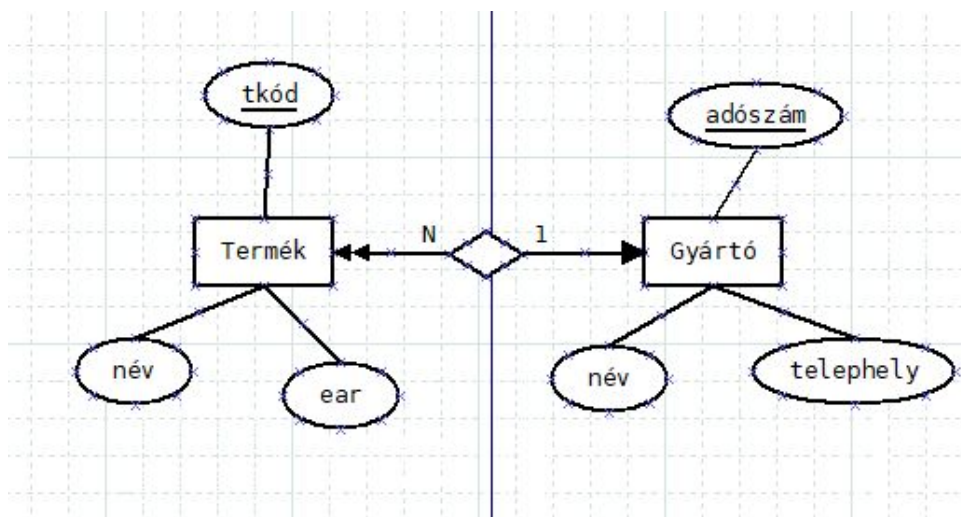
Szűcs Miklós

## 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.

Útmutató:

A DIA keretrendszert használva:

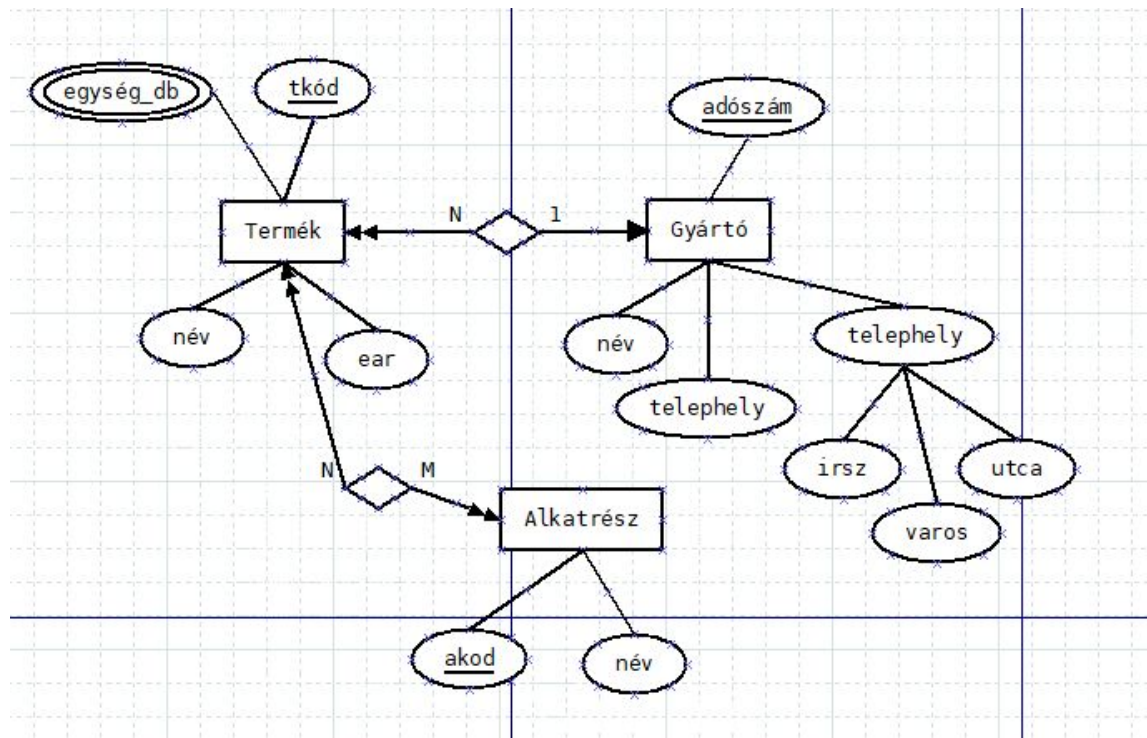


## 2. Feladat

Az előbb létrehozott, ER modellt bővítse a következőképpen:

- postai cím a gyártóhoz megadva a cím komponenseit külön-külön is;
- egy terméknel a kapcsolódó csomagolási egységek darabszámait (több ilyen egység is lehet);
- a termék alkatrészeinek adatait, ahol egy alkatrész több termékben is megjelenhet.

Útmutató:

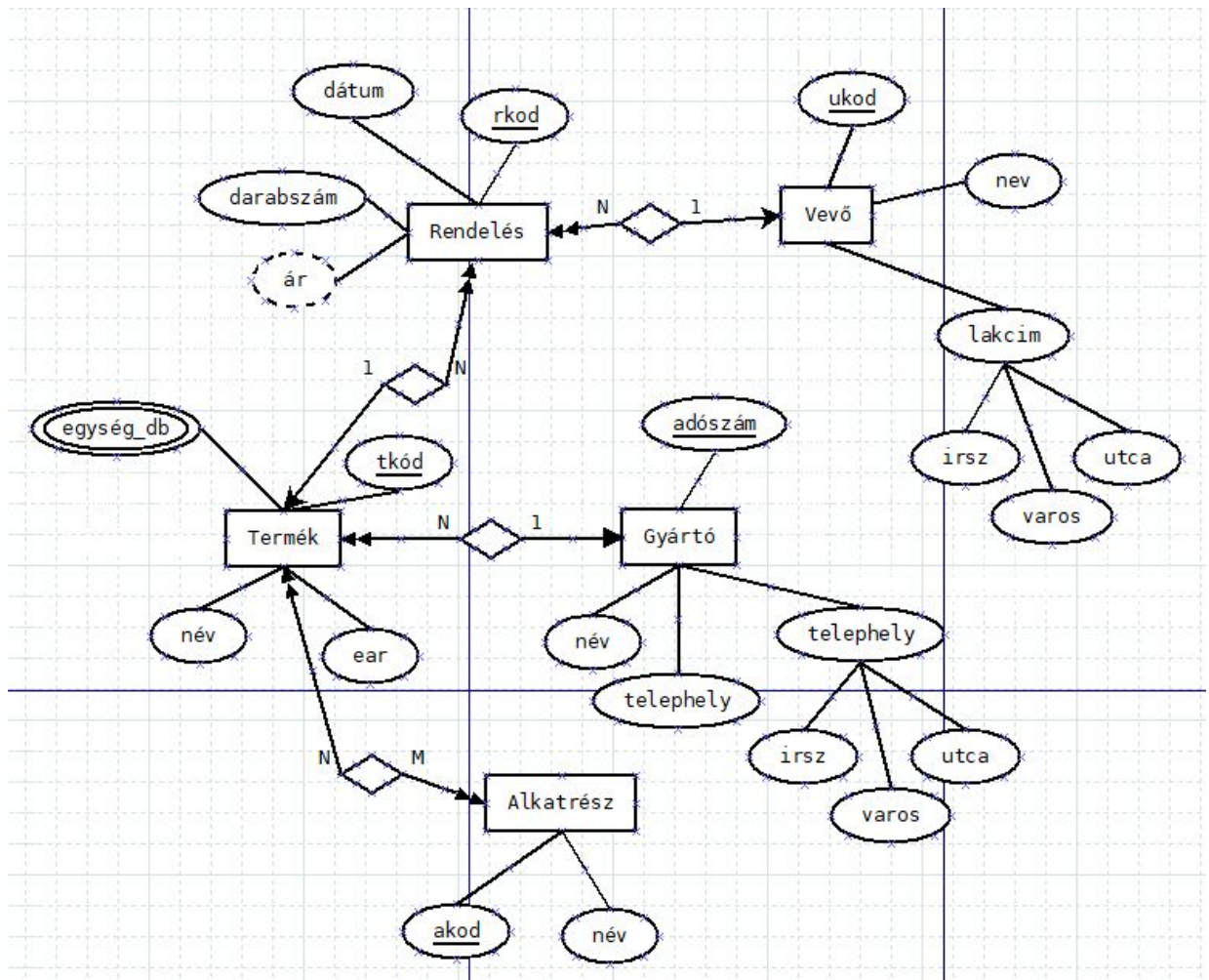


### 3. Feladat

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;

Útmutató:

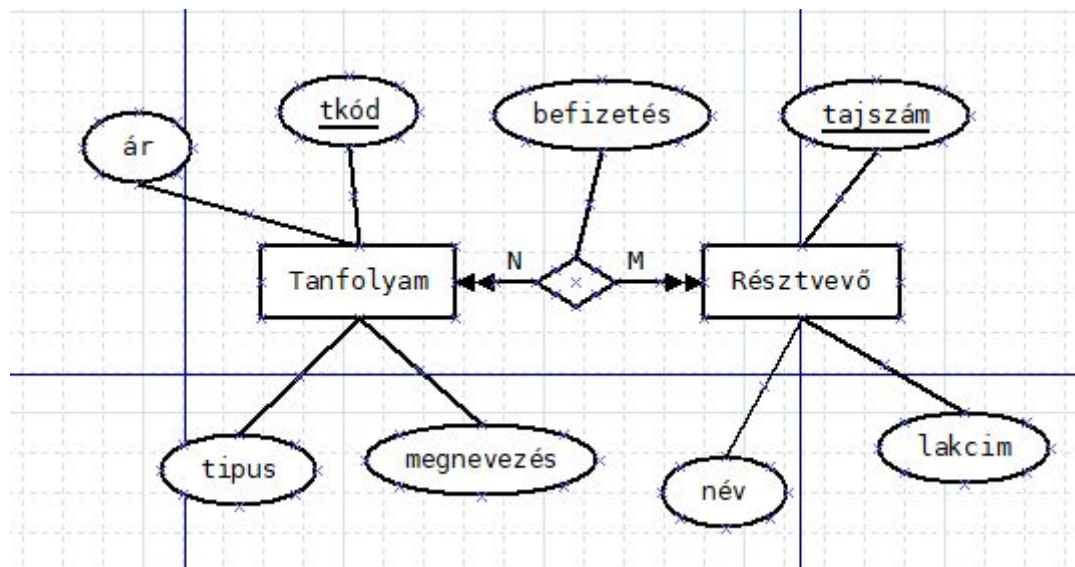
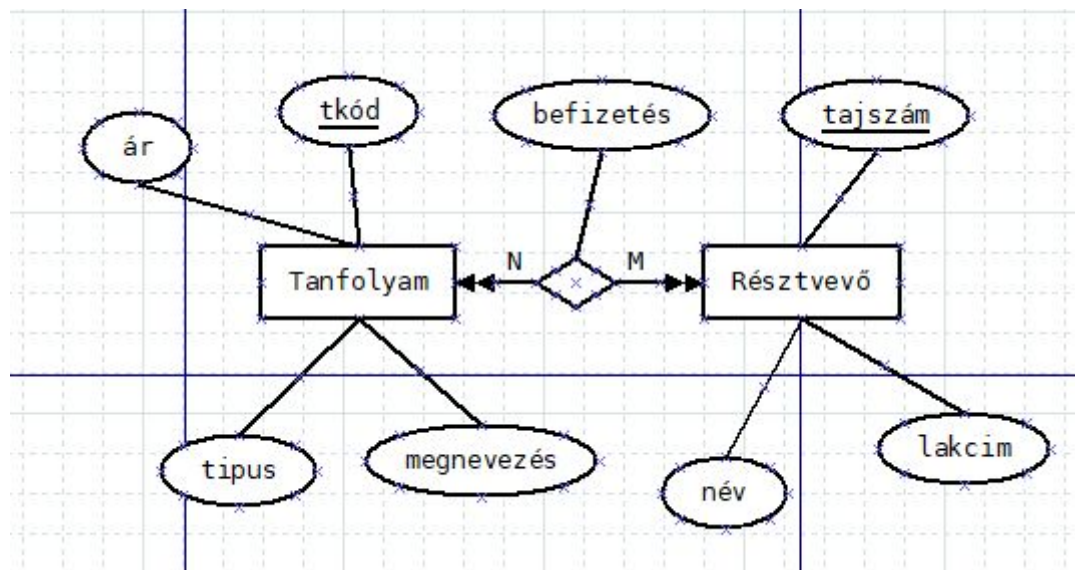
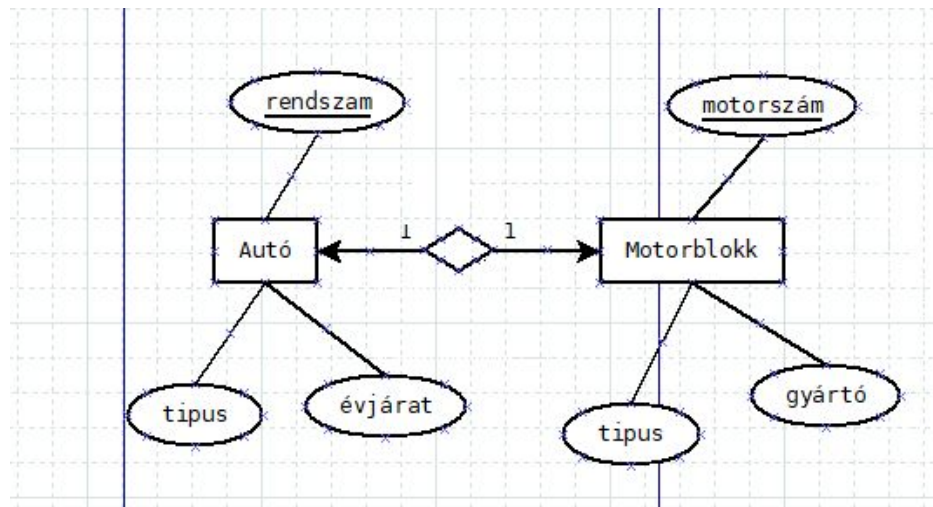


#### 4. Feladat

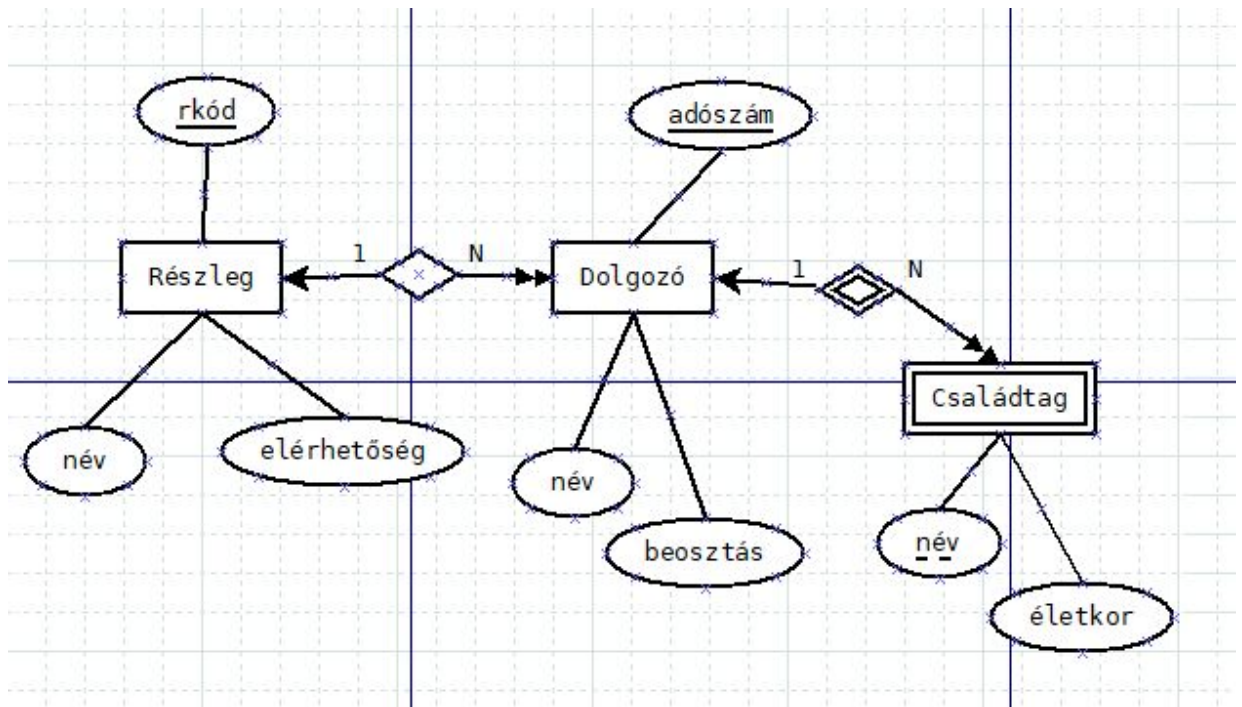
Készítsen ER modellt az alábbi esetek bemutatására:

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

Útmutató:







## 5. Feladat

Értelmezze az alábbi ER modellt.



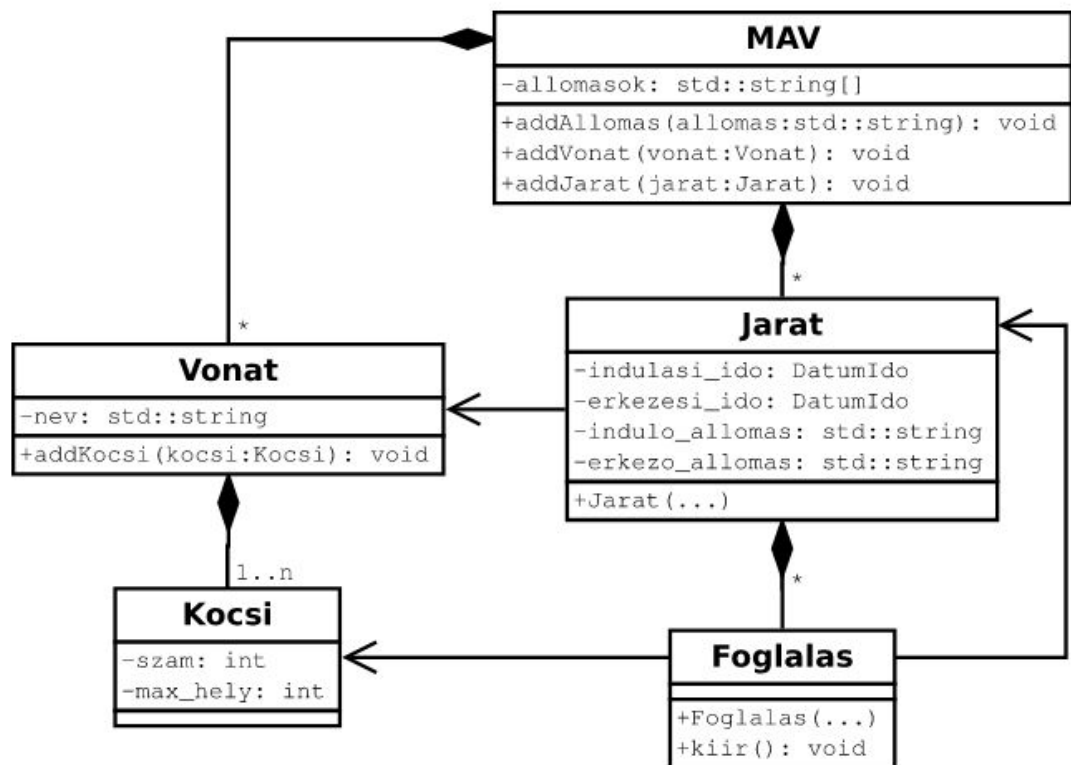
Útmutató:

- egy könyvet több hallgató is használ
- egy hallgató több könyvet is használ
- egy könyv egy könyvtárhoz tartozik

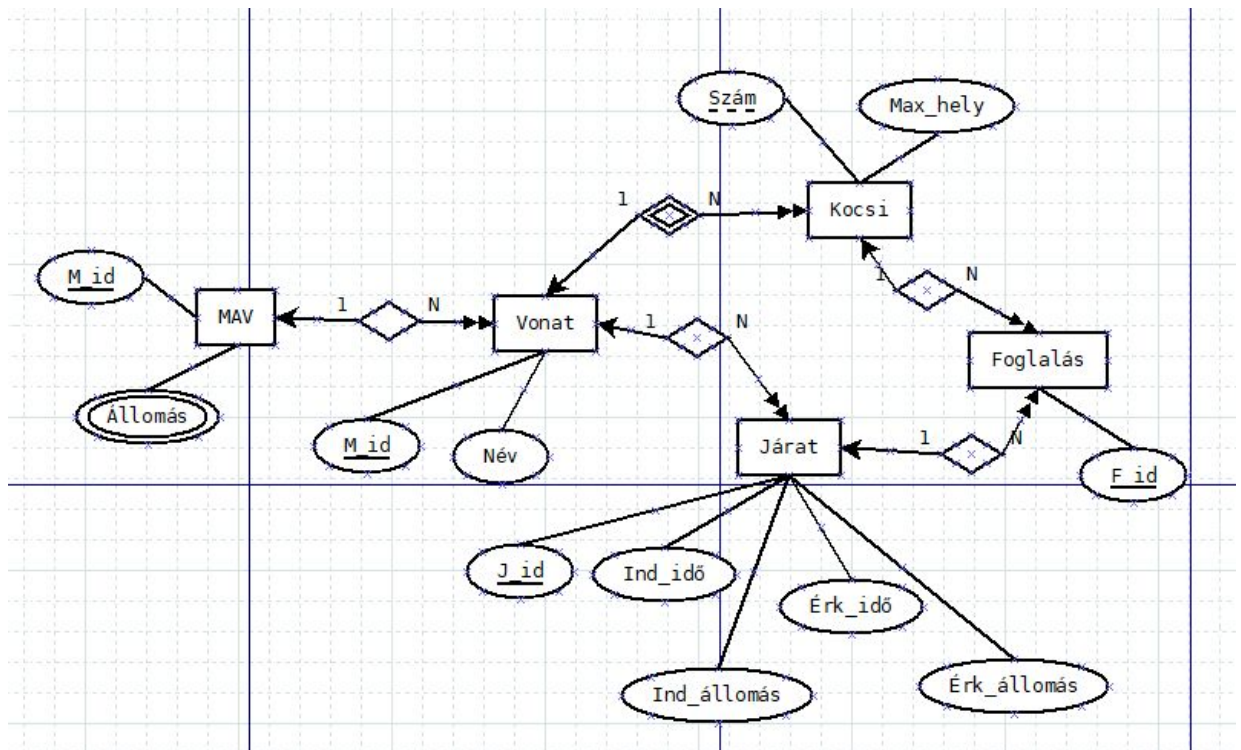
- egy könyvnek több szerzője is lehet
- egy szerzőnek több könyve is lehet
- egy campuson több könyvtár is lehet
- egy szerzőnek több email címe is lehet
- ...

## 6. Feladat

Konvertálja az alábbi UML osztálydiagrammot ER modellre



Útmutató:



## 7. Feladat

Készítsen EER modellt mindhárom kapcsolati elem bemutatására

Útmutató:



