# Adatbázisrendszerek I.

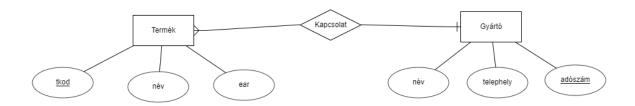
4.gyakorlat 2021. 10. 06.

Készítette: Zsidai Virág Roxána Mérnökinformatikus szak AXF9AW A feladatokat ERDPlus segítségével oldottam meg

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.

#### Feladat megoldása:

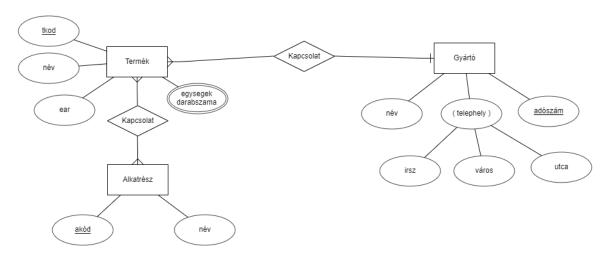


#### 2. feladat:

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.

#### Feladat megoldása:

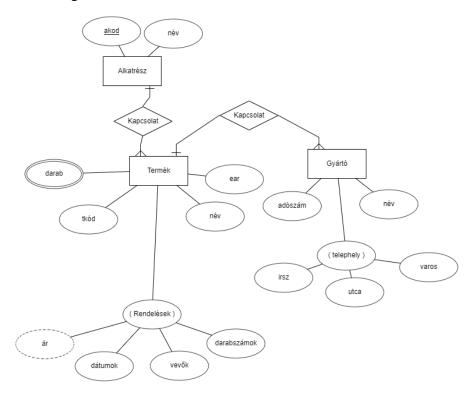


#### 3. feladat:

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;

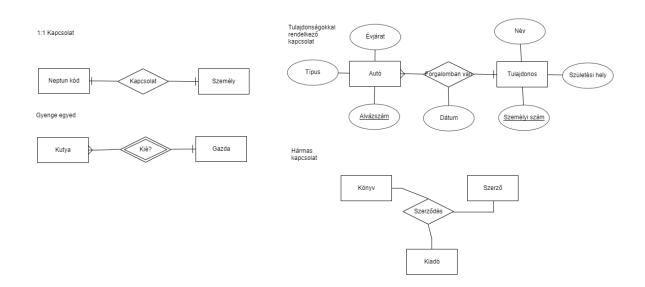
## Feladat megoldása:



#### 4. feladat

Készítsen ER modellt az alábbi esetek bemutatására:

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

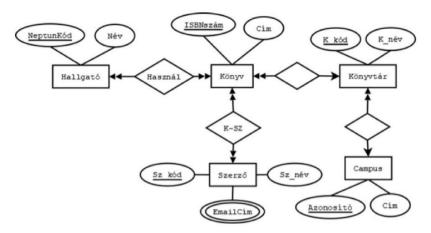


#### 5. feladat

Értelmezze az alábbi ER modellt.

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



### Feladat megoldása:

1. Egy könyvet több hallgató is használ:

A használ kapcsolat lehetővé teszi a több-több kapcsolatot ezáltal egy könyvet több hallgató is tud használni.

2. Egy hallgató több könyvet is használ:

Szintén a használ kapcsolat miatt használhat egy ember több könyvet, mert ezt is a több-több kapcsolat teszi lehetővé.

3. Egy könyv egy könyvtárhoz tartozik:

A könyv és a könyvtár között több-egy kapcsolat van ezért egy könyv csak egy könyvtárban lehet, viszont egy könyvtárban lehet több könyv is.

- 4. Egy könyvnek több szerzője is lehet:
- 5. Egy szerzőnek több könyve is lehet:

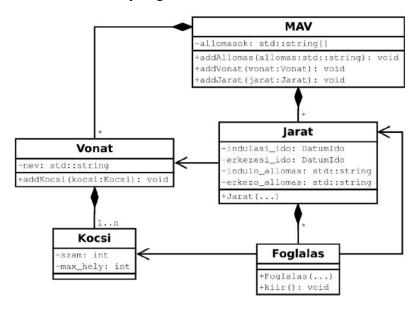
A könyv és szerző kapcsolat több a többhöz kapcsolat, ami lehetővé teszi, hogy egy szerzőnek több könyve is lehet, továbbá több szerzője is lehet egy könyvnek.

6. Egy campuson több könyvtár is lehet

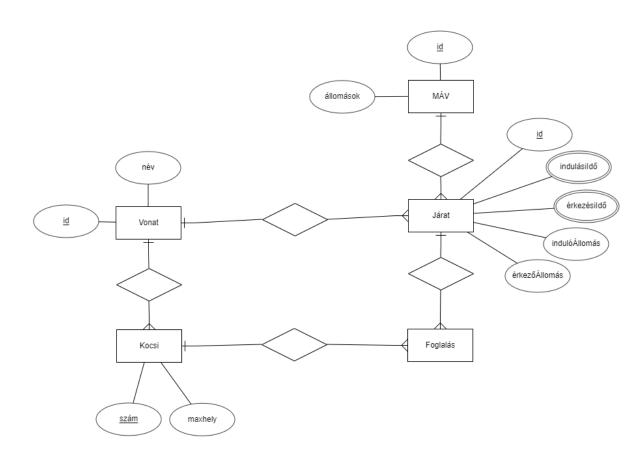
A campus és a könyvtár között egy a többhöz kapcsolat van, ezáltal több könyvtár is lehet egy campuson viszont több campuson nem lehet egy könyvtár.

7. Egy szerzőnek több email címe is lehet Egy szerzőnek bármennyi email címe is létezhet.

6. feladat Konvertálja az alábbi UML osztálydiagrammot ER modellre.



## Feladat megoldása:



## 7. feladat

Készítsen EER modellt mindhárom kapcsolati elem bemutatására

# Feladat megoldása:

