# Adatbázis rendszerek I. BSc

3. Gyak. 2022. 09. 27.

### Készítette:

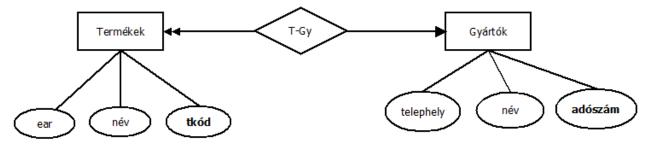
Drig Dávid Bsc Programtervező Informatikus EZ3YRC

Miskolc, 2022

#### 1. feladat

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

### Megvalósítás:

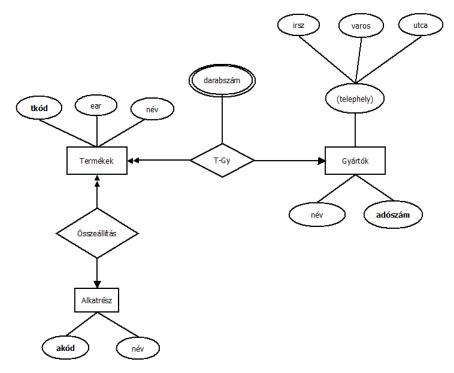


#### 2. feladat

Az előbb létrehozott, ER modellt bővítse a következőképpen:

- postai cím telephely (irsz, varos, utca) a gyártóhoz megadva a cím komponenseit külön-külön 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.

### Megvalósítás:

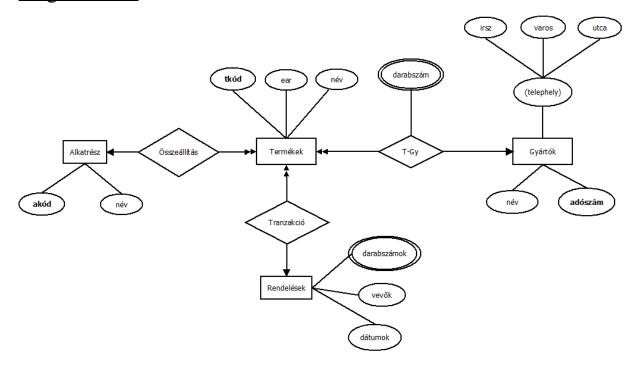


#### 3. feladat

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;

### Megvalósítás:

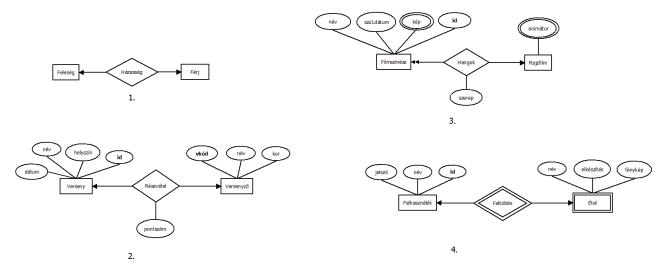


#### 4. feladat

Készítsen ER modellt az alábbi esetek bemutatására:

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

### Megvalósítás:

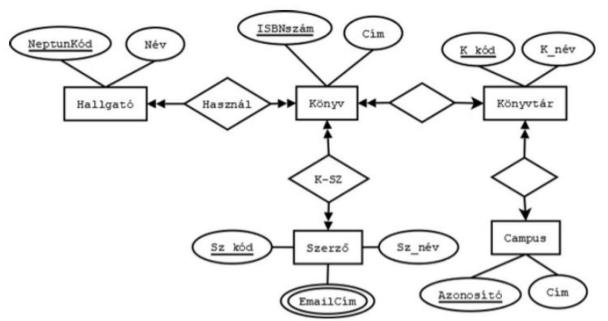


#### 5. feladat

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

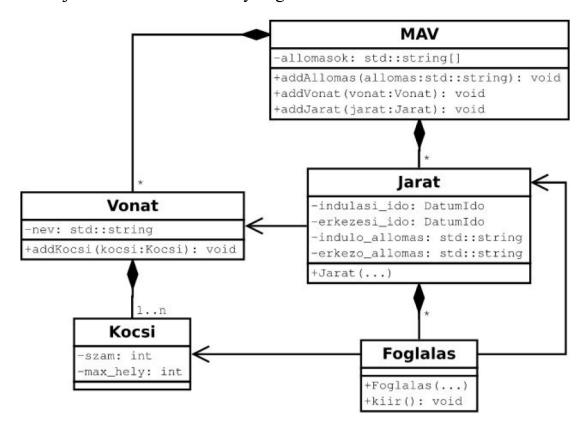


### Megvalósítás:

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 szerzőnek több könyvtár is lehet Egy szerzőnek több email címe is lehet

#### 6. feladat

Konvertálja az alábbi UML osztálydiagrammot ER modellre.



ALÁÍR: EMBER, CÉG, SZERZŐDÉS Ez a ternáris (hármas) kapcsolattípus azt fejezheti ki, hogy egy személy egy cég nevében egy szerződést aláírt.

## Megvalósítás:

