## Adatbázisrendszerek I. BSc

3.gyak.

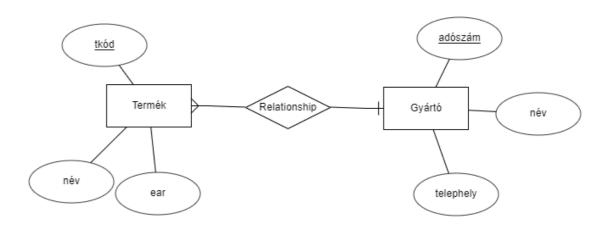
2021. 10. 06.

Készítette: László Andrea

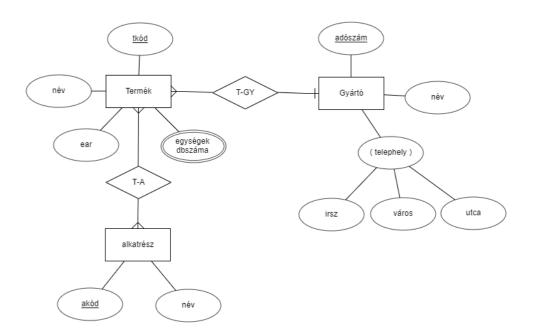
Mérnökinformatikus Neptunkód: DJ7PNE

Miskolc, 2021. 10. 06.

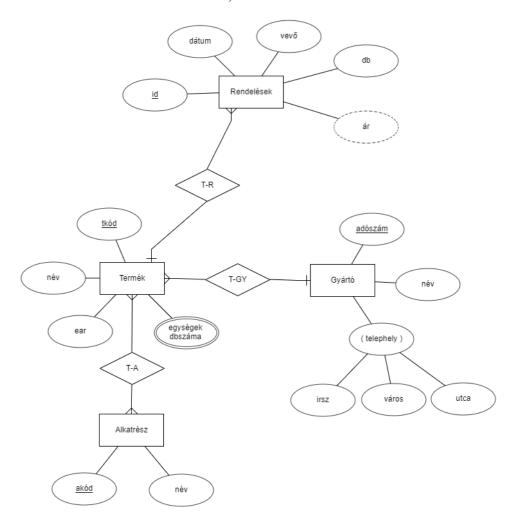
1. Hozzon létre ER modellt a termékek és gyártók leírására. Minden termék csak egy gyártóhoz tartozik. A terméket a (tkód, név, ear), a gyártót a (adószám, név, telephely) jellemzi.



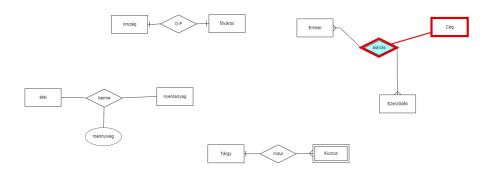
2. Az előbb létrehozott, ER modellt bővítse a következőképpen: - postai cím telephely (irsz, varos, utca) a gyártóhoz megadva a cím komponenseit különkülön is; - egy terméknél a kapcsolódó csomagolási egységek darabszámait (több ilyen egység is lehet); - a termék alkatrész(einek) (akod, név) adatait,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



3. 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;

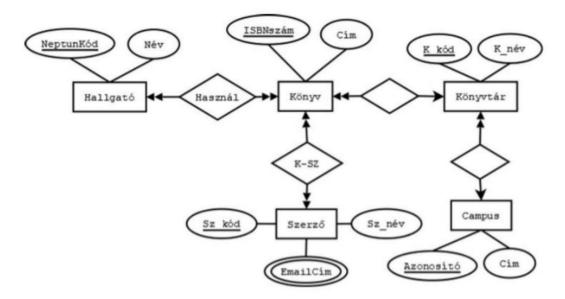


4. Készítsen ER modellt az alábbi esetek bemutatására - 1:1 kapcsolat - tulajdonságokkal rendelkező kapcsolat - 3-as kapcsolat - gyenge egyed



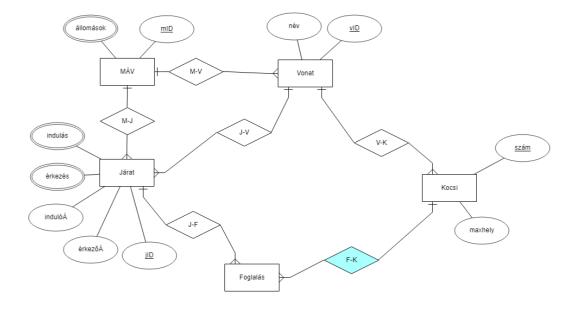
nem engedte a program a hármas kapcsolatot, de én így értelmeztem.

## 5. Értelmezze az alábbi ER modellt.



5 egyed szerepel ebben az ER modellben. Mindegyiknek van kulcsa. A hallgató és a könyv között "használ" több több kapcsolat van, tehát egy könyvet több hallgató is használhat, illetve egy hallgató több könyvet is használhat. A könyv és könyvtár között egy több kapcsolat (egy könyvhöz egy könyvtár, egy könyvtárhoz több könyv). A könyv és szerző között több több, illetve a könyvtár és campus között egy több. A szerzőnek van egy többértékű attribútuma az email cím, tehát egy szerzőnek több email címe is lehet.

## 6. Konvertálja az alábbi UML osztálydiagrammot ER modellre.



## 7. Készítsen EER modellt mindhárom kapcsolati elem bemutatására

