

# **Adatbázis rendszerek I.**

## **BSc**

**3. Gyak.**  
**2022. 09. 27.**

**Készítette:**

Kató András BSc

Programtervező  
informatikus  
S7KTW0

**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.

### **2.feladat**

Az előbb létrehozott, ER modellt bővítse a következőképpen:

- postai cím telephely (írsz, varos, utca) a gyártóhoz megadva a cím komponenseit külön-külön is;
- egy termékénél a kapcsolódó csomagolási egységek darabszámait (több ilyen egység is lehet);
- a termék alkatrész(einek) (akod, név) adatait, ahol egy alkatrész több termékben is megjelenhet.

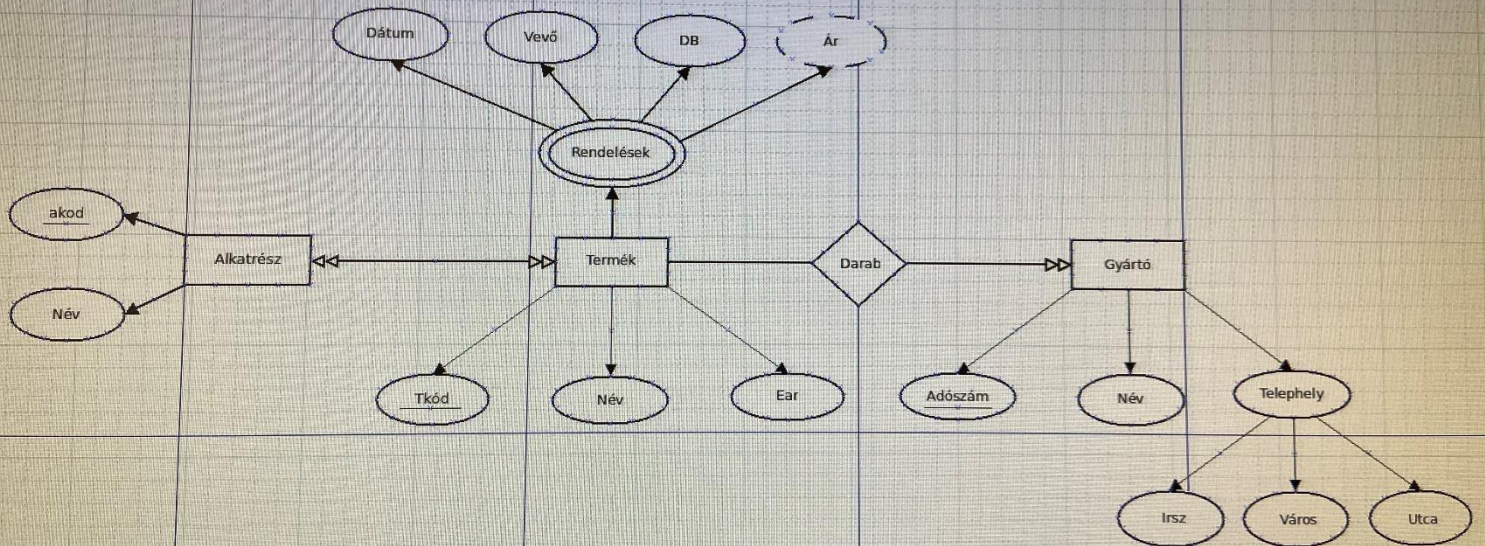
### **3.feladat**

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;

### 1. Feladat

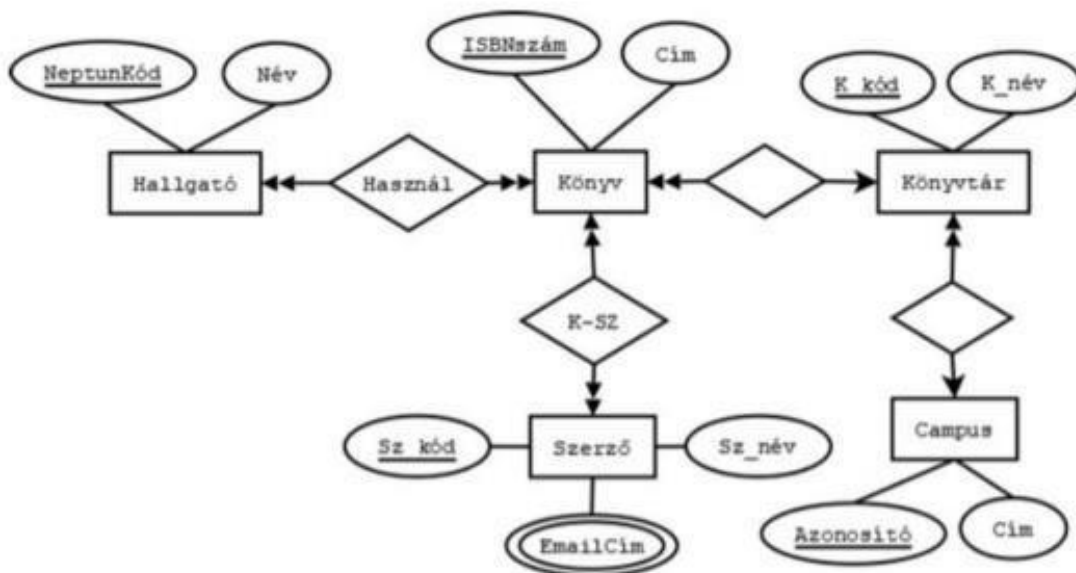
### 2. Feladat

### 3. Feladat



## 5.feladat

Értelmezze az alábbi ER modellt.



- 5 egyed, entitás szerepel az ábrán: Szerző, Campus, Könyvtár, Könyv, Hallgató
- Elsődleges kulcsként szerepel az ábrán: Neptunkód, ISBNszám, K\_kód, Azonosító, Sz kód – Ezekből csak egy létezhet.
- Kapcsolatokat tekintve:
  - o Hallgató – Könyv: bármely hallgató bármely könyvet elolvashatja, ezért N:M kapcsolatban állnak.

- Könyv – Könyvtár: Egy könyvtár van és azon belül több könyv, így 1:N kapcsolat lesz ebben az esetben.
  - Campus – Könyvtár: Hasonlóan az előző esethez, Egy Campus van, amelyen több könyvtár is lehet, 1:N.
  - Szerző – Könyv: N:M kapcsolat lesz, bármely szerző írhat bármely és bármennyi könyvet.
- Egyed tulajdonságai: ○ Hallgató: Neptunkód, Név ○ Könyv: ISBNszám, cím ○ Könyvtár: K\_kód, K\_név ○ Campus: Azonosító, cím ○ Szerző: Sz\_kód, Sz\_név, Emailcím