

Adatbázis rendszerek BSc

9. gyak.

2021. 11. 17.

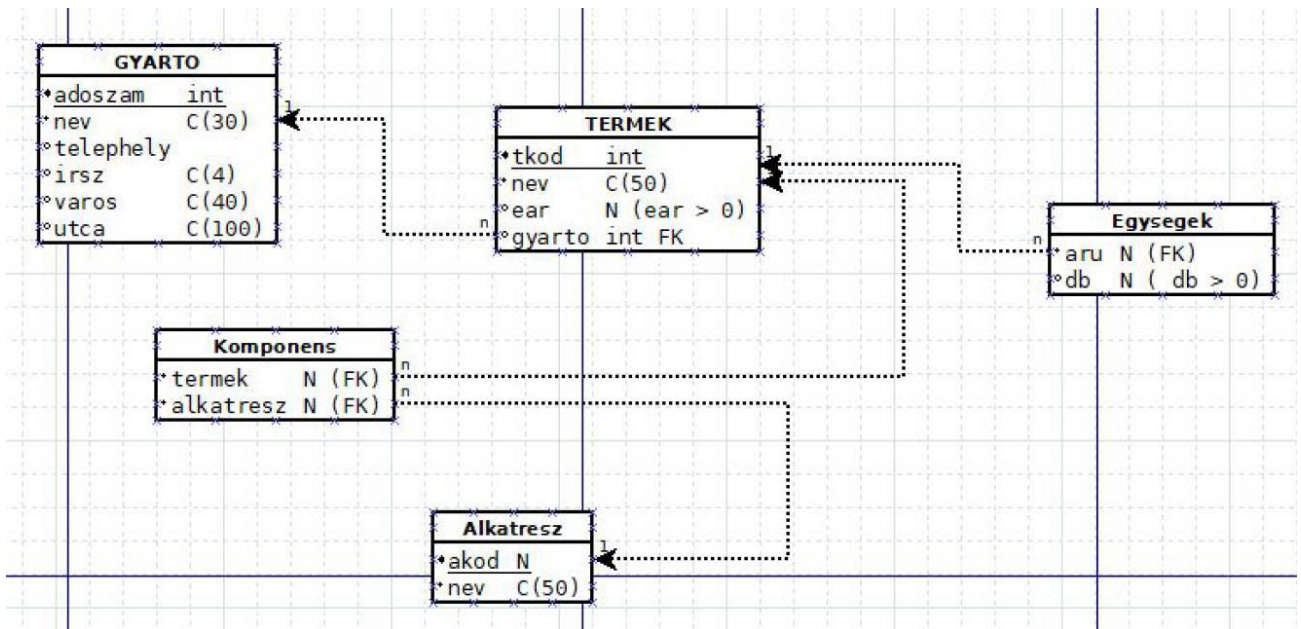
Készítette:
Kovács Krisztián
Programtervező informatikus
WIQPM2

Miskolc, 2021

1. feladat

Folytassa az előző órán elkészített feladatokat.

Adott az alábbi relációs séma:



Végezze el az alábbi SQL műveleteket. Adja meg a lekérdezés parancssort, ill. az eredményt is készítse el:

- Bővítse az Alkatresz táblát egy új ár mezővel
- Mely gyártónak nincs terméke
- Növelje meg az X kódú alkatrészt tartalmazó termékek árát 10%-kal
- Mely termékhez áll rendelkezésre a legtöbb egység

```
ALTER TABLE alkatresz ADD ( ar INT, CHECK (ar > 0));
```

```
SELECT g.nev FROM gyarto g LEFT OUTER JOIN termek t ON
```

```
(g.adoszam = t.gyarto) WHERE tkod IS NULL;
```

```
UPDATE termek SET ear = 1.1*ear WHERE tkod IN ( SELECT
```

```
termek FROM komponens WHERE alkatresz = (SELECT akod FROM alkatresz WHERE nev =  
"X"));
```

```
CREATE VIEW et AS SELECT MAX(t.nev) nev, t.tkod, COUNT(*) db
```

```
FROM termek t INNER JOIN egysegek e ON e.aru = t.tkod GROUP BY t.tkod;
```

```
SELECT nev FROM et WHERE db = (SELECT MAX(db) FROM et);
```

✓ A MySQL üres eredményhalmazt adott vissza (pl. nulla sorok). (A lekérdezés 0,0000 másodpercig tartott.)

```
ALTER TABLE alkatresz ADD ( ar INT, CHECK (ar > 0))
```

✓ A MySQL üres eredményhalmazt adott vissza (pl. nulla sorok). (A lekérdezés 0,0000 másodpercig tartott.)

```
SELECT g.nev FROM gyarto g LEFT OUTER JOIN termek t ON (g.adoszam = t.gyarto) WHERE tkod IS NULL
```

☐ Adatgyűjtés [\[Szerkesztés helybe\]](#)

nev

✓ 0 sor érintett. (A lekérdezés 0,0000 másodpercig tartott.)

```
UPDATE termek SET ear = 1.1*ear WHERE tkod IN ( SELECT termek F
```

✓ A MySQL üres eredményhalmazt adott vissza (pl. nulla soro

```
CREATE VIEW et AS SELECT MAX(t.nev) nev, t.tkod, COUNT(*) db FR
```

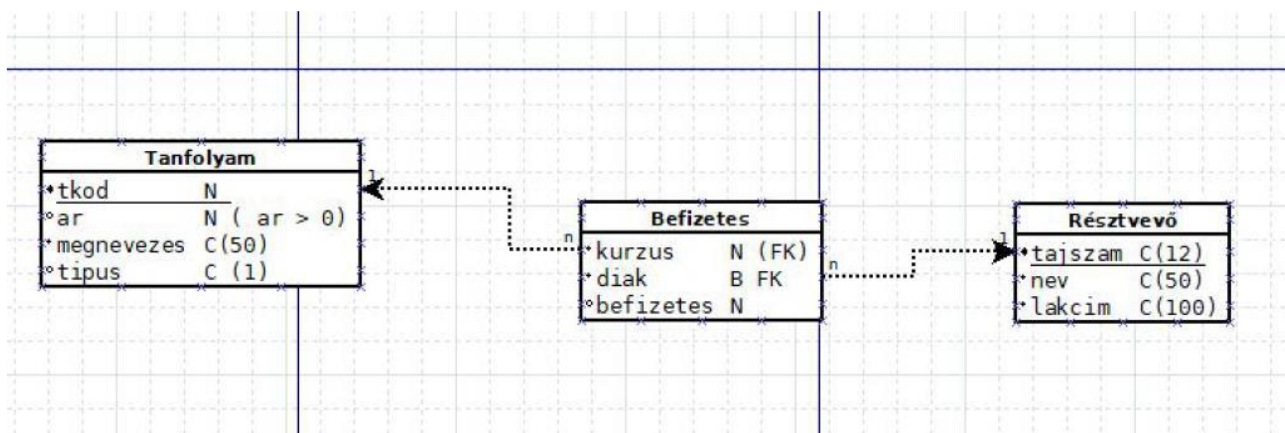
✓ A MySQL üres eredményhalmazt adott vissza (pl. nulla soro

```
SELECT nev FROM et WHERE db = (SELECT MAX(db) FROM et)
```

nev

2. feladat

Adott az alábbi relációs séma:



Végezze el az alábbi SQL műveleteket. Adja meg a lekérdezés parancssort, ill. az eredményt is készítse el:

- A tanfolyam típusonként az átlagár és az ár értéktartomány nagysága
- Írja ki a tanfolyam nevét és hogy drága (ar > 100000) vagy olcsó
- Írja ki a tanfolyam nevét és hogy sokan (db > 10) vagy kevesen vesznek részt rajta

```
SELECT tipus, AVG(ar), MAX(ar) - MIN(ar) FROM tanfolyam GROUP BY tipus;
```

```
SELECT nev, CASE WHEN ear > 100000 THEN "drága" ELSE "olcsó"
END arkatgoria FROM termek;
```

```
CREATE VIEW tdb AS SELECT MAX(t.megnevezes) nev, COUNT (*) db
FROM tanfolyam t INNER JOIN befizetes b ON b.kurzus = t.tkod GROUP BY
t.tkod;
```

```
SELECT nev, CASE WHEN db > 10 THEN 'népszerű' ELSE 'nem népszerű'
END letszam FROM tdb;
```


```
SELECT tipus, AVG(ar), MAX(ar) - MIN(ar) FROM tanfolyam GROUP BY tipus
```

☐ Adatgyűjtés

tipus AVG(ar) MAX(ar) - MIN(ar)

Műveletek a lekérdezési eredménnyel

 Nézet létrehozása

 Az SQL-lekérdezés hozzáadása a könyvjelzőkhöz

Címke: ☐ A hozzáférés ehhez a könyvjelzőhöz az össze

✓ A MySQL üres eredményhalmazt adott vissza (pl. nulla sorok). (A lekérdezés 0,0000 m

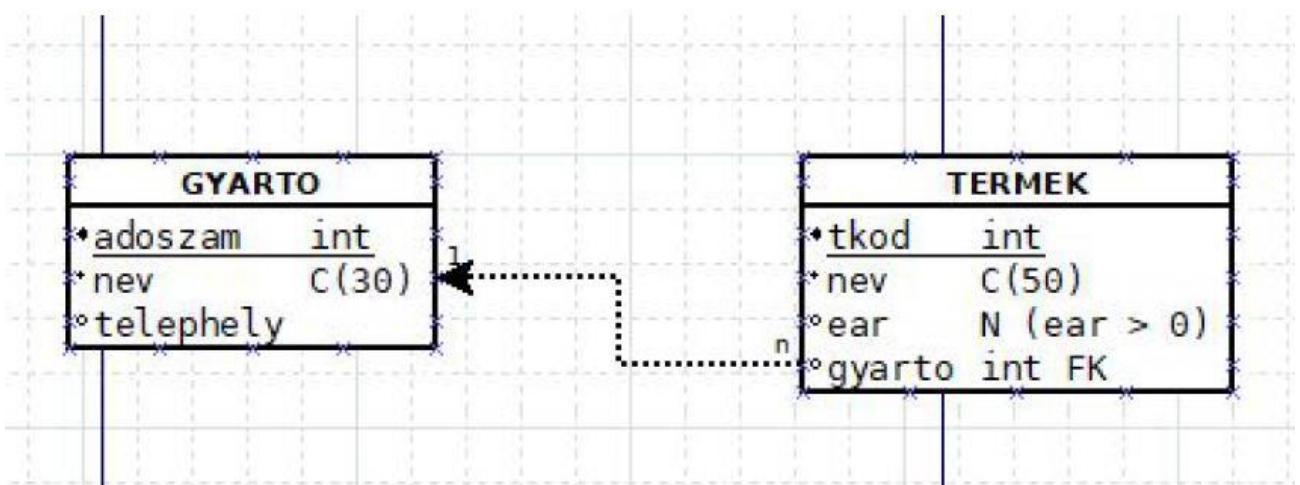
```
SELECT nev, CASE WHEN ear > 100000 THEN "drága" ELSE "olcsó" END arkatategoria FROM termék
```

☐ Adatgyűjtés

nev arkatategoria

3. feladat

Adott az alábbi relációs séma:



Adja meg azon SQL parancsokat, melyek révén a N:M kapcsolat lesz a két egyed között.

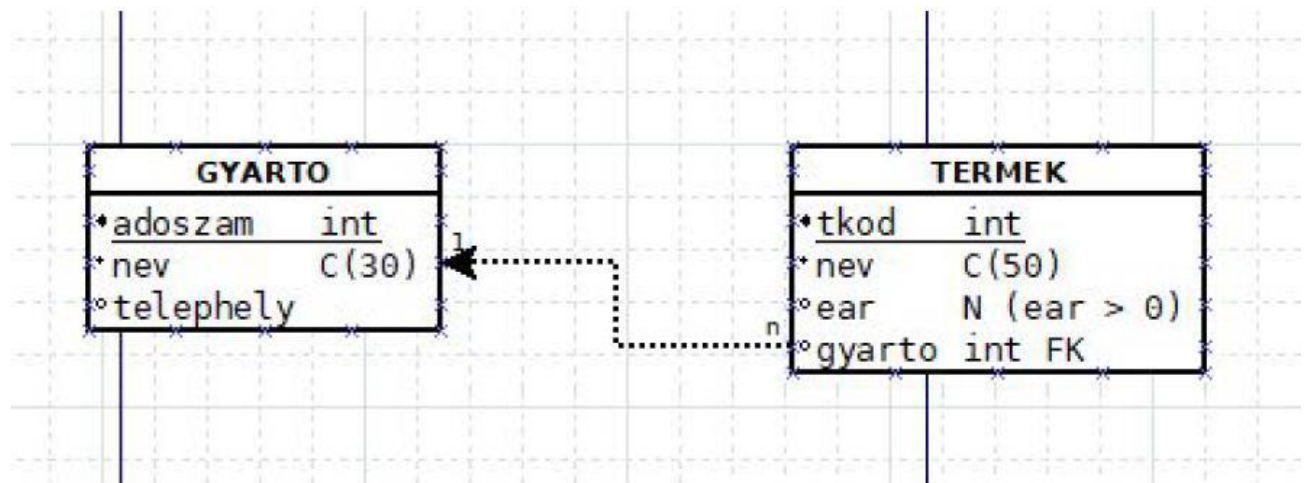
Adja meg a lekérdezés parancssort, ill. az eredményt is készítse el.

```
ALTER TABLE termék DROP COLUMN gyarto;
```

```
CREATE TABLE gyartja (termek INT REFERENCES termék,  
gyarto INT REFERENCES GYARTO);
```

4. feladat

Adott az alábbi séma:



Végezze el az alábbi SQL műveleteket. Adja meg a lekérdezés parancssort, ill. az eredményt is készítse el:

- Bővítse ki a terméket a kategória mezővel
- mely kategória fordul elő minden gyártónál

```
ALTER TABLE termék ADD (kategoria CHAR(50));
```

```
CREATE VIEW kgy AS SELECT g.adoszam, t.kategoria FROM gyarto g LEFT  
OUTER JOIN termék t ON g.adoszam = t.gyarto GROUP BY  
g.adoszam, t.kategoria;
```

```
CREATE VIEW kgy2 AS SELECT kategoria, COUNT(adoszam) db FROM  
kgy GROUP BY kategoria;  
SELECT kategoria FROM kgy2 WHERE db = (SELECT COUNT(*) FROM gyarto);
```

5. feladat

Adott az alábbi egy csomópontból álló, $M = 4$ kapacitású B-fa

(3,4,10,)

Építse fel a B-fa-t, végezze el az alábbi műveleteket:

- A 7-es érték hozzáadása
- A 12-es érték hozzáadása
- Az 5-ös érték hozzáadása
- Mennyi elem hozzáadása után növekszik meg biztosan a fa magassága.
- Rajzolja le az elkészült fát egy rajzoló programmal pl. így

