

Adatbázis rendszerek BSc

8. gyak.

2021. 11. 10.

Készítette:
Kovács Krisztián
Programtervező informatikus
WIQPM2

Miskolc, 2021

1. Feladat

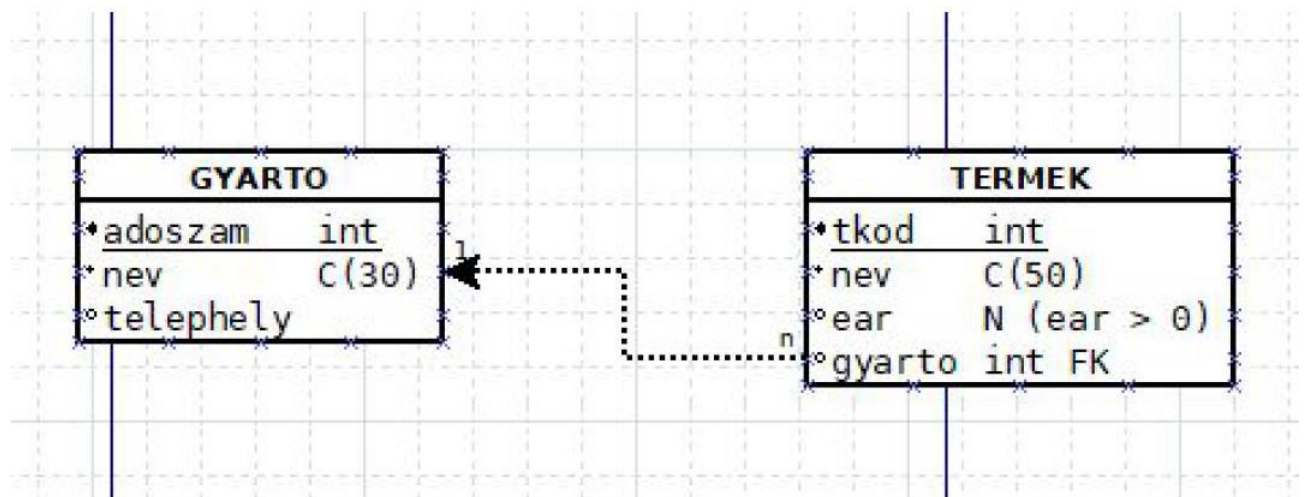
Hozza létre az alábbi táblákat, majd tölts fel adatokkal.

Vigyen fel 5 rekordot a táblába.

Ha létrehozta a táblákat, akkor használja a következő utasítást:

Describe táblanév;

Korábbi gyakorlatok során már létre lettek hozva a táblák, ezért nem fogom megismételni.



| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
|-----------|--------------|------|-----|---------|-------|
| adoszam | int(11) | NO | PRI | NULL | |
| nev | varchar(30) | NO | | NULL | |
| telephely | varchar(250) | YES | | NULL | |

| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
|--------|-------------|------|-----|---------|-------|
| tkod | int(11) | NO | PRI | NULL | |
| nev | varchar(50) | NO | | NULL | |
| ear | int(11) | YES | | NULL | |
| gyarto | int(11) | YES | MUL | NULL | |

Adja meg az alábbi műveletek relációs algebrai és SQL alakját.

- az X-nél drágább termékek adatai
- az X telephelyű gyártók neve és adószáma
- mennyi olyan termék van, mely drágább X-nél
- azon termékek kódja, amelyek nevében szerepel a “tej” szó
- azon gyártók nevei, ahol nem ismert a telephely

SELECT * FROM termék WHERE ear > X;

SELECT nev, adoszam FROM gyarto WHERE telephely = "X";

SELECT COUNT(*) FROM termek WHERE ear > X;

SELECT tkod FROM termek WHERE nev LIKE '%tej%';

SELECT nev FROM gyarto WHERE telephely IS NULL;


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

.....
SELECT * FROM termek WHERE ear > 100

☐ Adatgyűjtés [Szerkesztés helyben] [M

tkod nev ear gyarto

Műveletek a lekérdezési eredménnyel

 Nézet létrehozása

 Az SQL-lekérdezés hozzáadása a könyvjelzőkhöz

Címke: ☐ A hozzáférés ehhez a könyvjelzőhöz az összes felhasználó számára en

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

.....
SELECT nev, adoszam FROM gyarto WHERE telephely = "X"

☐ Adatgyűjtés [Szerkesztés helyben] [M

```
SELECT nev, adoszam FROM gyarto WHERE telephely = "X"
```


nev adoszam

Műveletek a lekérdezési eredménnyel

 Nézet létrehozása

 Az SQL-lekérdezés hozzáadása a könyvjelzőkhöz

Címke: ☐ A hozzáférés ehhez a könyvjelz

 A jelenlegi kijelölés nem tartalmaz egyedi oszlopot. A Rács szerkesztése,

Az SQL-lekérdezés végrehajtása sikerült.

```
SELECT COUNT(*) FROM termek WHERE ear > 100
```

· Beállítások

COUNT(*)


0

```
SELECT tkod FROM termék WHERE nev LIKE '%tej%'
```

tkod

Műveletek a lekérdezési eredménnyel

 Nézet létrehozása

 Az SQL-lekérdezés hozzáadása a könyvjelzőkhöz

Címke: ☐ A hozzáférés e

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

```
SELECT nev FROM gyarto WHERE telephely IS NULL
```

nev

Továbbá nem szűrom be a képeket, mert minden üres.

2. Feladat

Bővítse a 8.1 feladatban megadott táblákat, hozza létre, majd töltse fel adatokkal:

```
SELECT t.nev, t.ear FROM termek t INNER JOIN gyarto gy ON t.gyarto =
gy.adoszam WHERE gy.nev = 'X';
```

SELECT a.nev FROM termék t INNER JOIN komponens k ON t.tkod =
k.termek INNER JOIN alkatresz a ON k.alkatresz = a.akod WHERE t.nev = 'X';

SELECT nev, tkod FROM termék WHERE tkod NOT IN (SELECT termék
FROM komponens);

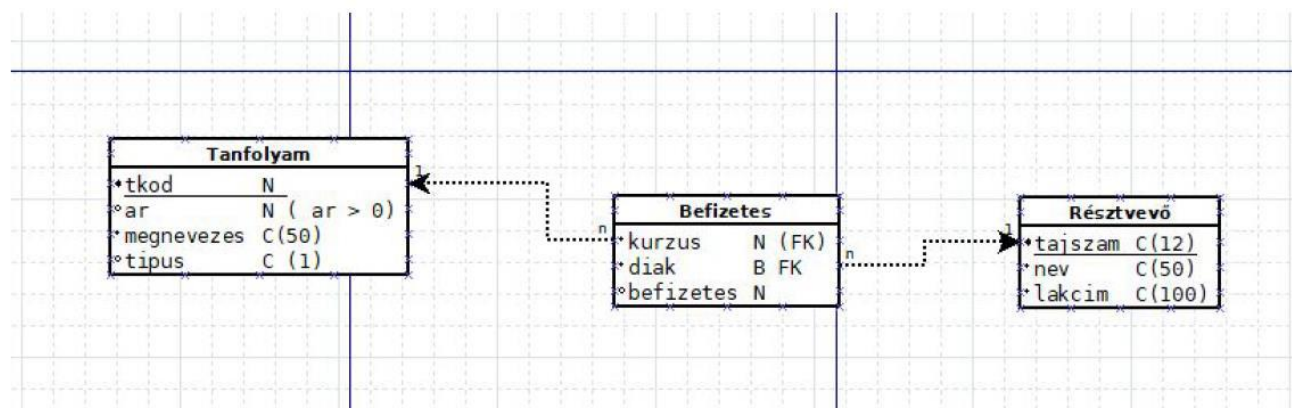
3. Feladat

Hozza létre az alábbi táblákat, majd tölts fel adatokkal.

Vigyen fel 5 rekordot a táblába.

Ha létrehozta a táblákat, akkor használja a következő utasítást:

Describe táblanév;



| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
|------------|--------------|------|-----|---------|-------|
| tkod | int(11) | NO | PRI | NULL | |
| ar | int(11) | YES | | NULL | |
| tipus | char(30) | YES | | NULL | |
| megnevezes | varchar(100) | YES | | NULL | |

| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
|---------|--------------|------|-----|---------|-------|
| tajszam | char(13) | NO | PRI | NULL | |
| nev | char(30) | YES | | NULL | |
| lakcim | varchar(100) | YES | | NULL | |

| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
|-----------|----------|------|-----|---------|-------|
| diak | char(13) | NO | PRI | NULL | |
| kurzus | int(11) | NO | PRI | NULL | |
| befizetes | int(11) | YES | | NULL | |

Adja meg az alábbi műveletek SQL alakját. A SQL lekérdezést és az eredményt mentse a feladat nevével.

- A tanfolyamok darabszáma típusonként
- A befizetések darabszáma tanfolyamonként (tanfolyam kódja szerepel az eredményben)
- A befizetések darabszáma tanfolyamonként (tanfolyam neve szerepel az eredményben)
- Mennyi olyan befizetés volt tanfolyamonként, ahol a teljes árat megfizették?
- Mennyi a lakcím szerinti befizetések darabszáma az X nevű tanfolyamra?

SELECT típus, COUNT(*) db FROM tanfolyam GROUP BY típus;

SELECT kurzus, COUNT(*) db FROM befizetes GROUP BY kurzus;

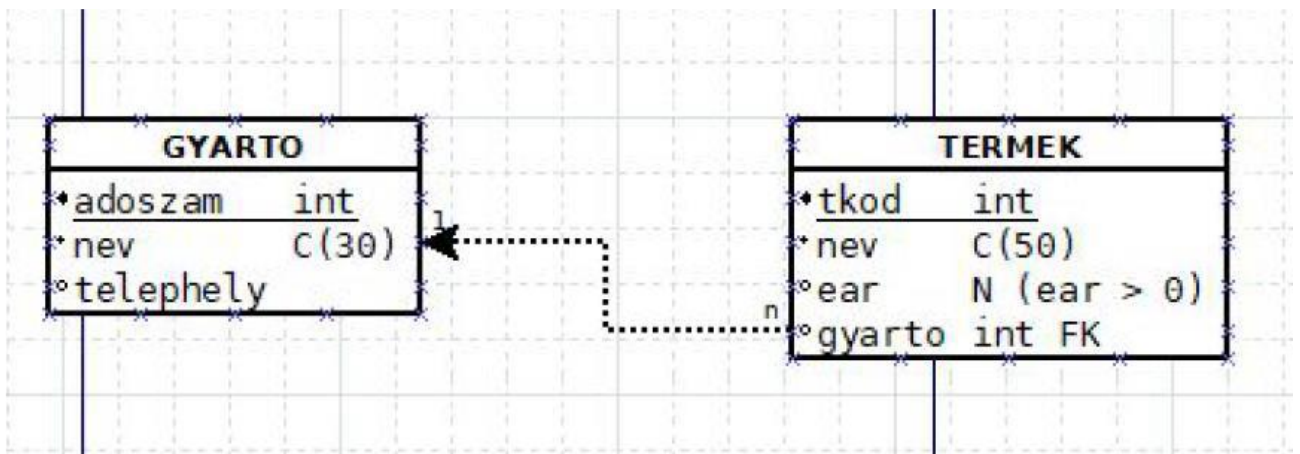
SELECT t.nev, COUNT(*) db FROM befizetes b INNER JOIN tanfolyam t ON
b.kurzus = t.tkod;

SELECT t.nev, COUNT(*) db FROM befizetes b INNER JOIN tanfolyam t ON
b.kurzus = t.tkod WHERE b.befizetes = t.ar;

SELECT r.lakcim, COUNT(*) db FROM befizetes b INNER JOIN résztvevo r
ON b.diak = r.tajszam WHERE b.kurzus IN (SELECT tkod FROM tanfolyam
WHERE megnevezes = "X");

4. Feladat

Adott az alábbi relációs séma.



A neptunkod_8.1.png feladatot felhasználva végezze el az alábbi lekérdezéseket.

Végezze el az alábbi SQL műveleteket:

- az átlagárnál drágább termékek darabszáma
- a legdrágább termék neve
- mely gyártó (neve) gyártotta a legdrágább terméket?
- mely gyártónál a legnagyobb a termékeinek az átlagára?
- a gyártó neve és a termékeik átlagára, ahol a termék nélküli gyártók is megjelennek

```
SELECT COUNT(*) FROM termék WHERE ear > (SELECT avg(ear) FROM
termék);
```

```
SELECT nev FROM termék WHERE ear = (SELECT max(ear) FROM termék);
```

```
SELECT nev FROM gyarto WHERE adoszam IN (SELECT gyarto FROM
termék WHERE ear = (SELECT max(ear) FROM termék));
```

```
CREATE VIEW gyatlag AS SELECT gy.nev, AVG(gy.ear) mear FROM gyarto t
INNER JOIN termék t ON t.gyarto = gy.adoszam GROUP BY gy.nev;
SELECT nev FROM gyatlag WHERE mear = (SELECT max(mear) FROM
gyatlag);
```

```
SELECT gy.nev, AVG (t.ear) aear FROM gyarto gy LEFT OUTER JOIN termék
```

t ON gy.adoszam = t.gyarto GROUP BY gy,nev;

5. Feladat

A neptunkod_8.1.png feladatot felhasználva végezze el az alábbi lekérdezéseket (termekek tábla).

Az elkészült SQL utasításról és szerkezeti felépítésről készítsen képmetsző vagy PrtScr segítségével képernyőképet – ezt mentse a feladatok nevével.

Adott az alábbi tábla:

```
CREATE TABLE termekek (tkod INT PRIMARY KEY,  
nev VARCHAR2(50) NOT NULL, ear INT CHECK (EAR > 0),  
kategoria CHAR(20));  
a tulajdonos neve: ZOLI
```

Végezze el az alábbi SQL műveleteket:

- engedélyezze, hogy a táblát a PETER nevű felhasználó is olvashassa
- hogyan hivatkozhat PETER a táblára?
- engedélyezze, hogy a termékek neveit mindenki olvashassa
- hogyan lehet kiolvasni a termékneveket a külső felhasználóknak?

```
GRANT SELECT ON termekek TO peter;
```

```
SELECT * FROM zoli.termekek;
```

```
CREATE VIEW tnevek AS SELECT nev FROM termekek;
```

```
GRANT SELECT ON tnevek TO PUBLIC;
```

```
SELECT * FROM zoli.tnevek;
```