

Adatbázis rendszerek I

Gyakorlati feladatok

7. hét

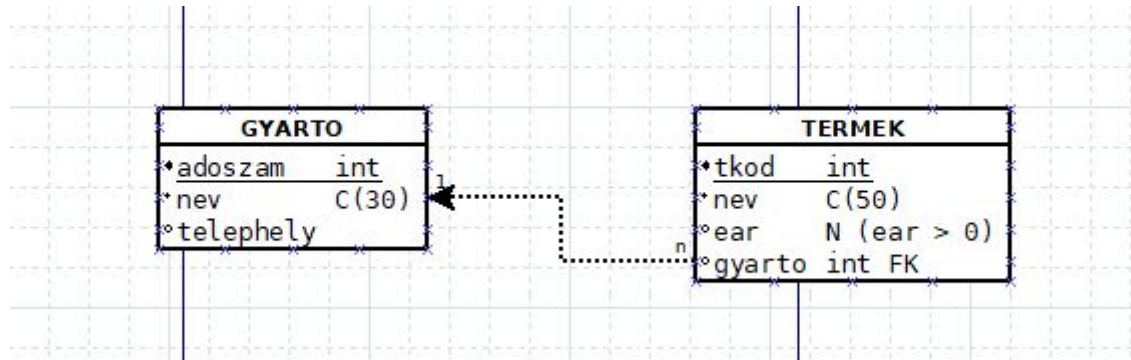
Témakör: SQL III

Miskolc, 2020

Készítette:
dr. Kovács László

1. Feladat

Adott az alábbi relációs séma:



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

Útmutató:

SELECT * FROM termék WHERE ear > X

SELECT nev, adoszam FROM gyarto WHERE telephely = 'X'

SELECT COUNT(*) FROM termék WHERE ear > X

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

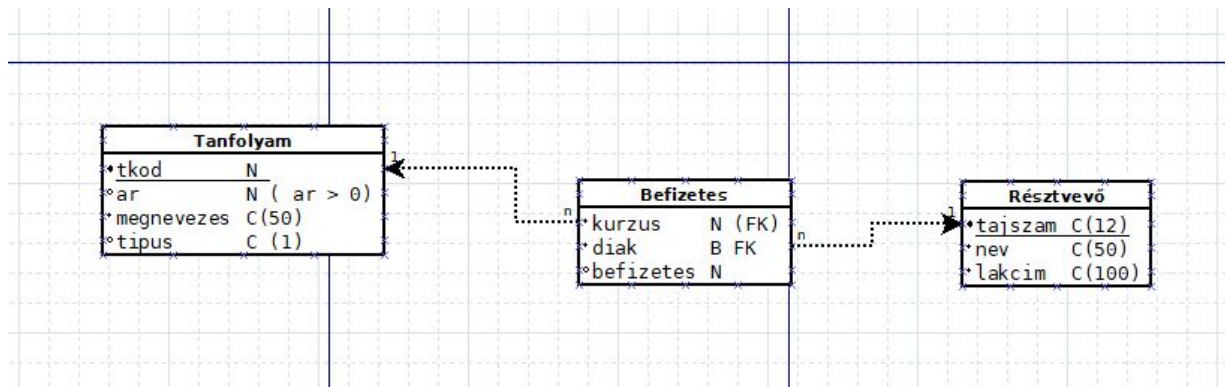
SELECT nev FROM gyarto WHERE telephely IS NULL

2. Feladat

Adott az alábbi relációs séma:

3. Feladat

Adott az alábbi relációs séma:



Adja meg az alábbi műveletek SQL alakját.

- 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 lakcim szerinti befizetések darabszáma az X nevű tanfolyamra?

Útmutató:

```
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
```

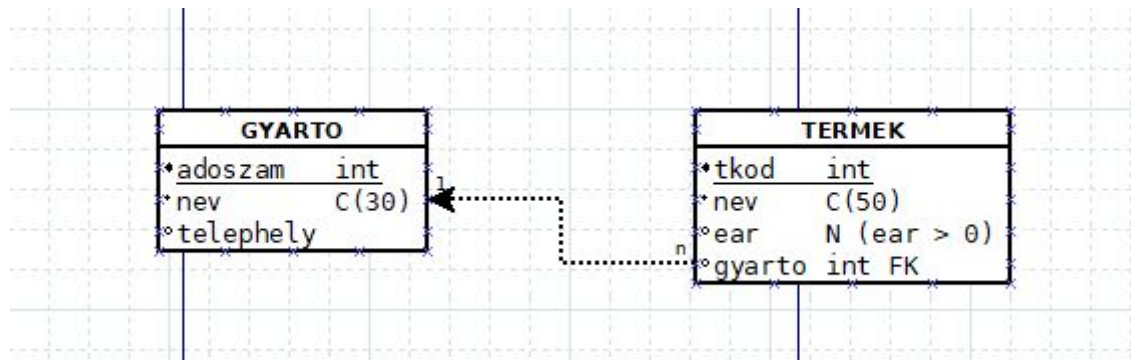
```
SELECT t.nev, COUNT(*) db FROM befizetes b INNER JOIN tanfolyam t ON  
b.kurzus = t.tkod WHERE b.befizetes = t.ar
```

```
SELECT r.lakcim, COUNT(*) db FROM befizetes b INNER JOIN resztvevo r  
ON  
b.diak = r.tajszam WHERE b.kurzus IN (SELECT tkod FROM tanfolyam
```

WHERE megnevezes = 'X')

4. Feladat

Adott az alábbi séma:



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

Útmutató:

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

```
SELECT nev FROM termek WHERE ear = (SELECT max(ear) FROM termek)
```

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

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

```
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

Adott az alábbi tábla:

```
CREATE TABLE termek (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?

Útmutató:

```
GRANT SELECT ON termek TO peter
```

```
SELECT * FROM zoli.termek;
```

```
CREATE VIEW tnevek AS SELECT nev FROM termek  
és
```

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

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