

Adatbázisrendszerek 1 BSc

7. gyak.

2021. 10. 27.

Készítette:

Nyíri Beáta
Programtervező informatikus
I40FDC

Miskolc, 2021

1. feladat

Hozza létre az alábbi táblát:

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

Vigyen fel 5 rekordot a táblába.

Mentés: *i40fdc_7.1.png*

Megoldás:

```
1 • CREATE TABLE termekek (tkod INT PRIMARY KEY, nev VARCHAR(50) NOT NULL, ear INT CHECK (EAR>0), kategoria CHAR(20));  
2  
3 • INSERT INTO termekek VALUES (1,'lapat', 2000, 'K1');  
4 • INSERT INTO termekek VALUES (2,'sepru', 4000, 'K1');  
5 • INSERT INTO termekek VALUES (3,'mosogatogel', 1500, 'K2');  
6 • INSERT INTO termekek VALUES (4,'szappan', 1000, 'K2');  
7 • INSERT INTO termekek VALUES (5,'pohar', 2400, 'K3');
```

2. feladat

Adjon meg az előző táblához olyan felviteli parancsokat, melyet nem fog végrehajtani az adatbázismotor.

Mentés: *i40fdc_7.2.png*

Megoldás:

```
1 • INSERT INTO termekek VALUES (1, 'lapat', 2000, 'K1');  
2 • INSERT INTO termekek VALUES (8, NULL, 4000, 'K1');  
3 • INSERT INTO termekek VALUES (15, 'pohar A', 20, 'K3');  
4 • INSERT INTO termekek VALUES (15, "pohar A", 20, 'K3');  
5 • INSERT INTO termekek VALUES (15, 'pohar A', '20', 'K3');
```

3. feladat

Adott az alábbi relációs adatbázis:

```
CREATE TABLE gyarto (adoszam INT PRIMARY KEY, nev VARCHAR2(30) NOT NULL, varos  
VARCHAR2(200));
```

```
CREATE TABLE termek (tkod INT PRIMARY KEY, nev VARCHAR2(50) NOT NULL, ear INT CHECK (EAR >  
0), kategoria CHAR(10), gyarto INT REFERENCES GYARTO);
```

Adja meg az alábbi műveletek relációs algebrai alakját.

- az X kategóriájú termékek neve és kódja
- a termékek neve és a gyártó neve együtt
- az X kategóriájú termékek gyártóinak nevei
- az Y-nál drágább termékek darabszáma
- az Y-nál drágább termékek gyártóinak darabszáma

4. feladat

Adott az alábbi relációs adatbázis:

```
CREATE TABLE gyarto (adoszam INT PRIMARY KEY, nev VARCHAR2(30) NOT NULL, varos VARCHAR2(200));
CREATE TABLE termek (tkod INT PRIMARY KEY, nev VARCHAR2(50) NOT NULL, ear INT CHECK (EAR > 0), kategoria CHAR(10), gyarto INT REFERENCES GYARTO);
CREATE TABLE alkatresz (akod INT PRIMARY KEY, nev VARCHAR2(50) NOT NULL);
CREATE TABLE egysegek (aru INT REFERENCES termek, db INT CHECK (db > 0)) ; CREATE TABLE komponens (termek INT REFERENCES termek, alkatresz INT REFERENCES alkatresz);
```

Adja meg az alábbi műveletek relációs algebrai alakját!

- kategóriánként a termékek átlagára
- termékenként az alkatrészek darabszáma (termékkód, darabszám)
- termékenként az alkatrészek darabszáma (terméknév, darabszám)
- az X nevű termékben szereplő alkatrészek listája - azon kategóriák, ahol a termékek átlagára nagyobb mint X

5. feladat

Adott az alábbi relációs adatbázis:

```
CREATE TABLE tanfolyam (tkod INT, ar INT, tipus CHAR(30), megnevezes VARCHAR2(100), PRIMARY KEY (tkod));
CREATE TABLE resztvevo (tajszam CHAR(13), nev CHAR(30), lakcim VARCHAR2(100), PRIMARY KEY (tajszam));
CREATE TABLE befizetes (diak INT, kurzus INT, befizetes INT, FOREIGN KEY (diak) REFERENCES resztvevo, FOREIGN KEY (kurzus) REFERENCES tanfolyam );
```

Adja meg az alábbi műveletek relációs algebrai alakját.

- a befizetések összege Ft-ban és Euróban
- a befizetések összege résztvevőnként (név) egy adott tanfolyamra
- mennyien vesznek részt az egyes tanfolyamokon
- mennyien vesznek részt az egyes tanfolyamokon, a 0 érték is jelenjen meg
- mely tanfolyamokra nem jelentkeztek még
- a legtöbb jelentkezőt vonzó tanfolyam neve

6. 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));

Végezze el az alábbi SQL műveleteket:

- új rekord felvitele
- az X-nél olcsóbb termékek törlése
- az Y kategóriájú termékek árának csökkentése 10%-kal

Mentés: i40fdc_7.6.txt

Megoldás:

```
1 • INSERT INTO termek VALUES (6, 'tanyer', 2000, 'K3');
2 • DELETE FROM termek WHERE ear < X;
3 • UPDATE termek SET ear = ear*.9 WHERE kategoria = Y;
```

7. 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));

Végezze el az alábbi SQL műveleteket:

- új szín mező felvitele a sémába
- a termek tábla megszüntetése
- azon rekordok megszüntetése, ahol nincs kitöltve a kategória

Mentés: i40fdc_7.7.txt

Megoldás:

```
1 • ALTER TABLE termek ADD (szin CHAR(20));
2 • DROP TABLE termek;
3 • DELETE FROM termek WHERE kategoria IS NULL;
```