

Adatbázisrendszerek

9.gyakorlat

2021.11.17

Készítette: Nagy Bence

Mérnökinformatikus

neptunkód: wh8l7e

## 1.feladat:

Bővítse az alkatresz táblát egy új ár mezővel:

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

```
34
```

<

Result Grid Filter Rows:  Edit: Export/Imp

	akod	nev	ar
▶	101	fém	5000
	102	papír	1200
	103	csapágy	2300
*	NULL	NULL	NULL

Mely gyártónak nincs terméke:

```
59 • SELECT név FROM gyarto g LEFT OUTER JOIN termék t ON g.adoszam = t.gyarto WHERE tkod IS NULL;
```

<

Result Grid Filter Rows:  Export: Wrap Cell Content:

	név
▶	Parkettagyár

Növelje meg az X kódú alkatrészt tartalmazó termékek árát 10%-kal:

```
59 • UPDATE termék SET ear = 1.1*ear WHERE tkod IN ( SELECT termék FROM komponens
```

```
60 WHERE alkatresz = (SELECT akod FROM alkatresz WHERE nev = 'fém'));
```

<

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 391	21:53:39	insert into komponens values(11,102)	1 row(s) affected
✓ 392	21:53:39	insert into komponens values(34,101)	1 row(s) affected
✓ 393	21:53:39	insert into komponens values(12,103)	1 row(s) affected
✓ 394	21:53:39	UPDATE termék SET ear = 1.1*ear WHERE tkod IN ( SELECT termék FROM komponens ...	1 row(s) affected Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

Mely termékhez áll rendelkezésre a legtöbb egység:

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

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

```
62
```

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

<

Result Grid Filter Rows:  Export: Wrap Cell Content:

	nev
▶	tejszelet

## 2.feladat:

A tanfolyam típusonként az átlagár és az ár értéktartomány nagysága

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

	tipus	AVG(ar)	MAX(ar) - MIN(ar)
▶	1	193333.3333	270000
	2	375000.0000	250000
	3	42500.0000	5000

Írja ki a tanfolyam nevét és hogy drága (ar > 100000) vagy olcsó:

```
44 • SELECT megnevezes, CASE WHEN ar > 100000 THEN 'drága' ELSE 'olcsó'
45 END arkategoria FROM tanfolyam;
46 • CREATE VIEW tdb AS SELECT MAX(t.megnevezes) nev, COUNT(*) db
47 FROM tanfolyam t INNER JOIN befizetes b ON b.kurzus = t.tkod GROUP BY
48 t.tkod;
```

	megnevezes	arkategoria
▶	Betegkísérő szakmai képzés	drága
	Digitális fogtechnika szakmai képzés	olcsó
	Kressz oktató képzés	drága
	Sportmasszőr szakmai képzés	drága
	Gépkezelő képzés	olcsó
	Dísznövénykertész képzés	drága
	Társasházkezelő képzés	olcsó

Írja ki a tanfolyam nevét és hogy sokan (db > 10) vagy kevesen vesznek részt rajta:

```
44 • SELECT név, case WHEN db > 10 THEN 'látogatott' ELSE 'nem látogatott' END letszam FROM tdb;
```

	megnevezes	letszam
▶	Betegkísérő szakmai képzés	látogatott
	Digitális fogtechnika szakmai képzés	látogatott
	Kressz oktató képzés	látogatott
	Sportmasszőr szakmai képzés	látogatott
	Gépkezelő képzés	látogatott
	Dísznövénykertész képzés	látogatott
	Társasházkezelő képzés	látogatott

### 3.feladat:

```
33 • ALTER TABLE termék DROP COLUMN gyarto;
34
35 • create table gyartja(
36     termék INT REFERENCES termék,
37     gyarto INT REFERENCES gyarto
38 );
```

### 4.feladat:

Bővítse ki a terméket a kategória mezővel:

```
40 • ALTER TABLE termék ADD (kategória CHAR(50));
```

Mely kategória fordul elő minden gyártónál:

```
59 • CREATE VIEW kgy AS SELECT g.adoszam, t.kategória FROM gyarto g LEFT OUTER JOIN termék t
60     ON g.adoszam = t.gyarto GROUP BY g.adoszam, t.kategória;
61
62 • CREATE VIEW kgy2 AS SELECT kategória, COUNT(adoszam) db FROM kgy GROUP BY kategória;
63
64 • SELECT kategória FROM kgy2 WHERE db = (SELECT COUNT(*) FROM gyarto);
```

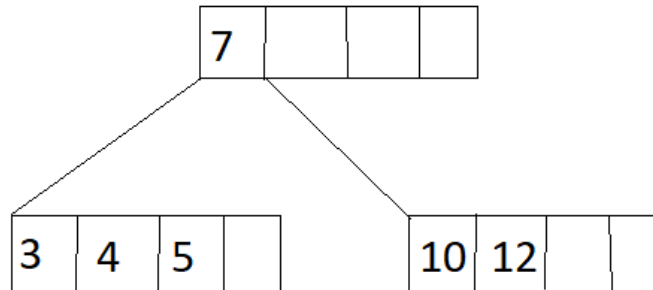
### 5.feladat:

Adott az alábbi egy csomópontból álló,  $M = 4$  kapacitású B-fa (3,4,10,)

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

Megoldás:



- A szint beteléséhez 24 elem kell. Mivel már van 6 elem (3,4,5,7,10,12), ezért a 19. elem hozzáadása után növekszik a fa magassága.