

Adatbázisrendszerek

9.gyakorlat

2021.11.17

Készítette: Klecskó Bence

Programtervező

neptunkód: h5beu4

1.feladat:

Bővítse az alkatresz táblát egy új ár mezővel:

```
33 • ALTER TABLE alkatresz ADD ( ar INT CHECK (ar > 0));
34
```

<

Result Grid

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

Filter Rows: Edit: Export/Imp

Mely gyártónak nincs terméke:

```
59 • SELECT név FROM gyarto g LEFT OUTER JOIN termek 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 termek SET ear = 1.1*ear WHERE tkod IN ( SELECT termek FROM komponens
60 WHERE alkatresz = (SELECT akod FROM alkatresz WHERE nev = 'fém'));
```

#	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 termek SET ear = 1.1*ear WHERE tkod IN (SELECT termek 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 termek 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 arkatategoria 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;
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
	megnevezes	arkategoria		
▶	Betegkísérő szakmai képzés	drága		
	Digitális fogtechnika szakmai képzés	olcsó		
	Kressz oktató képzés	drága		
	Sportmasszőr szakmai képzés	drága		
	Gépkezelő képzés	olcsó		
	Disznóvénykertész 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;
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
	megnevezes			
▶	Betegkísérő szakmai képzés	látogatott		
	Digitális fogtechnika szakmai képzés	látogatott		
	Kressz oktató képzés	látogatott		
	Sportmasszőr szakmai képzés	látogatott		
	Gépkezelő képzés	látogatott		
	Disznóvénykertész 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 (kategoria CHAR(50));
```

Mely kategória fordul elő minden gyártónál:

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

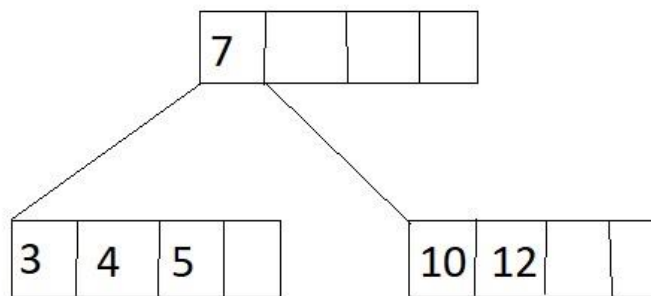
5.feladat:

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

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.