

## Adatbázis-kezelés D04 - Mezőgazdaság

1.

Az adatbázist a könyvben részletesen bemutatott megoldásnak megfelelően helyi menük alkalmazásával VAGY a CREATE DATABASE MEZOGAZDASAG paranccsal hozzuk létre. A txt fájlok importálását HeidiSQL kliens esetében a könyvben részletesen bemutatott mintának megfelelően végezzük el. Felhívjuk a figyelmet, hogy a megoldásban található kód nem egyben futtatható, a feladatkiírásnak megfelelő részletekben kell lefuttatni (pl. külön-külön létrehozva a táblákat, futtatva a lekérdezéseket).

```
CREATE TABLE gazda (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    nev VARCHAR(20) NOT NULL,  
    lakhely VARCHAR(30) NOT NULL  
)
```

```
CREATE TABLE noveny (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    nev VARCHAR(20) NOT NULL  
)
```

```
CREATE TABLE terület (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    helyrajziszam INT NOT NULL,  
    teruletha INT NOT NULL DEFAULT(20),  
    gazdaid INT NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (gazdaid) REFERENCES gazda(id)  
)
```

```
CREATE TABLE termel (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    területid INT NOT NULL,  
    novenyid INT NOT NULL,  
    ev INT NOT NULL,  
    termes INT NOT NULL CHECK (termes<=15),  
    FOREIGN KEY (novenyid) REFERENCES noveny(id),  
    FOREIGN KEY (területid) REFERENCES terület(id)  
)
```

2.

```
SELECT terület.helyrajziszam, terület.teruletha, gazda.nev FROM terület  
JOIN gazda ON terület.gazdaid=gazda.id  
ORDER BY terület.teruletha
```

3.

```
SELECT DISTINCT gazda.nev FROM gazda  
JOIN terület ON gazda.id=terület.gazdaid  
JOIN termel ON termel.területid=terület.id  
JOIN noveny ON noveny.id=termel.novenyid  
WHERE noveny.nev='cukorrépa'
```

4.

```
SELECT terület.id, terület.teruletha FROM terület
WHERE terület.helyrajziszam LIKE '2%'
```

5.

```
SELECT gazda.id, SUM(terület.teruletha) AS 'összterület', COUNT(terület.id) 'területdb'
FROM gazda
JOIN terület ON terület.gazdaid=gazda.id
GROUP BY gazda.id
ORDER BY SUM(terület.teruletha) DESC
```

6.

```
SELECT distinct count(gazda.id) AS 'őszi búza termelők száma' FROM gazda
JOIN terület ON gazda.id=terület.gazdaid
JOIN termel ON termel.területid=terület.id
JOIN noveny ON noveny.id=termel.novenyid
WHERE noveny.nev='őszi búza' AND termel.ev=2010
```

7.

```
SELECT sum(terület.teruletha*termel.termes) AS 'kukorica össztermés (t)' FROM termel
JOIN terület ON terület.id=termel.területid
JOIN noveny ON noveny.id=termel.novenyid
WHERE noveny.nev= 'kukorica' AND termel.ev=2020
```

8.

```
SELECT termel.ev, round(AVG(terület.teruletha*termel.termes),0) AS 'átlagos szója termés
(t)' FROM termel
JOIN terület ON terület.id=termel.területid
JOIN noveny ON noveny.id=termel.novenyid
WHERE noveny.nev='szója'
GROUP BY termel.ev
LIMIT 5
```

9.

```
SELECT
(SELECT sum(terület.teruletha*termel.termes) AS 'kukorica össztermés (t)' FROM termel
JOIN terület ON terület.id=termel.területid
JOIN noveny ON noveny.id=termel.novenyid
WHERE noveny.nev='kukorica')
-
(SELECT sum(terület.teruletha*termel.termes) AS 'repce össztermés (t)' FROM termel
JOIN terület ON terület.id=termel.területid
JOIN noveny ON noveny.id=termel.novenyid
WHERE noveny.nev='repce')
AS 'több kukorica'
```