

# **Adatbázis rendszerek I.**

## **BSc**

**8. Gyak.**  
**2022. 11. 14**

**Készítette:**  
Petró Balázs Bsc  
Mérnökinformatikus  
FO71M2

**Miskolc, 2022**

1. **feladat** Készítse el a Tulajdonos és az Autó táblákat

```
XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p
LTAN,NYÉK),(105,NAGY ESZTER,NYÉK),(106,KOVÁCS MAGOR,SZERENCS),(107,ASZTAL ANTAL,MISKOLC);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near '?JNOS,MISKOLC),(102,KIS ?VA,SZERENCS),(103,RETEK ?D?N,MISKOLC),(104,VIR?G ZOL...' at line 1
MariaDB [F071M2]> INSERT INTO TULAJDONOS(TKOD,NEV,VAROS) VALUES(101,KIS JÁNOS,MISKOLC),(102,KIS EVA,SZERENCS),(103,RETEK ODDN,MISKOLC),(104,VIRAG ZOL
LTAN,NYÉK),(105,NAGY ESZTER,NYÉK),(106,KOVÁCS MAGOR,SZERENCS),(107,ASZTAL ANTAL,MISKOLC);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'JANOS,MISKOLC),(102,KIS EVA,SZERENCS),(103,RETEK ODDN,MISKOLC),(104,VIRAG ZOL...' at line 1
MariaDB [F071M2]> INSERT INTO TULAJDONOS(TKOD,NEV,VAROS,DESCRIPTION) VALUES(101,KIS JÁNOS,MISKOLC),(102,KIS ÉVA,SZERENCS),(103,RETEK ÖDDN,MISKOLC),(
104,VIRAG ZOLTÁN,NYÉK),(105,NAGY ESZTER,NYÉK),(106,KOVÁCS MAGOR,SZERENCS),(107,ASZTAL ANTAL,MISKOLC);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near '?JNOS,MISKOLC),(102,KIS ?VA,SZERENCS),(103,RETEK ?D?N,MISKOLC),(104,VIR?G ZOL...' at line 1
MariaDB [F071M2]> INSERT INTO TULAJDONOS(TKOD,NEV,VAROS) VALUES(101,KIS JÁNOS,MISKOLC);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near '?JNOS,MISKOLC)' at line 1
MariaDB [F071M2]> SHOW TABLES
+-----+
| Tables_in_fo71m2 |
+-----+
| auto             |
| gyarto           |
| termek           |
| tulajdonos       |
+-----+
4 rows in set (0.004 sec)

MariaDB [F071M2]> SHOW TABLE TULAJDONOS
+-----+
| Tables_in_fo71m2 |
+-----+
| tulajdonos       |
+-----+
4 rows in set (0.009 sec)

MariaDB [F071M2]> DESCRIBE TULAJDONOS
+-----+
| Field           | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+
| TKOD            | int(3)        | NO   | PRI | NULL    |       |
| NEV             | varchar(15)   | NO   |     | NULL    |       |
| VAROS          | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
| DESCRIPTION     | text          | YES  |     | NULL    |       |
+-----+
```

```
XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p
# cd C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe -u root
A rendszer nem találja a megadott elérési utat.

Golia@LAPTOP-3CUAT36A C:\xampp\mysql\bin
# mysql.exe -u root
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: NO)

Golia@LAPTOP-3CUAT36A C:\xampp\mysql\bin
# mysql.exe -u
mysql.exe: option '-u' requires an argument

Golia@LAPTOP-3CUAT36A C:\xampp\mysql\bin
# mysql.exe -u root
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: NO)

Golia@LAPTOP-3CUAT36A C:\xampp\mysql\bin
# mysql.exe -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 10
Server version: 10.4.25-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> USE F071M2
Database changed
MariaDB [F071M2]> CREATE TABLE TULAJDONOS( TKOD INT(3) PRIMARY KEY, NEV VARCHAR(15) NOT NULL, VAROS VARCHAR(20) , DESCRIPTION TEXT);
```

```
XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p
--> ;
+-----+
| Tables_in_fo71m2 |
+-----+
| auto              |
| gyarto            |
| termek            |
| tulajdonos        |
+-----+
4 rows in set (0.004 sec)

MariaDB [FO71M2]> SHOW TABLE TULAJDONOS
--> ;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'TULAJDONOS' at line 1
MariaDB [FO71M2]> DESCRIBE TULAJDONOS
--> ;
+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+
| TKOD       | int(3)    | NO   | PRI | NULL    |       |
| NEV        | varchar(15)| NO   |     | NULL    |       |
| VAROS      | varchar(20)| YES  |     | NULL    |       |
| DESCRIPTION | text      | YES  |     | NULL    |       |
+-----+
4 rows in set (0.009 sec)

MariaDB [FO71M2]> DESCRIBE AUTO
--> ;
+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+
| RENDSZAM   | char(7)   | NO   | PRI | NULL    |       |
| TIPUS      | varchar(25)| NO   |     | NULL    |       |
| SZIN       | varchar(15)| YES  |     | NULL    |       |
| KOR        | int(2)    | YES  |     | NULL    |       |
| AR         | int(8)    | YES  |     | NULL    |       |
| TULAJ      | int(3)    | YES  | MUL | NULL    |       |
| DESCRIPTION | text      | YES  |     | NULL    |       |
+-----+
7 rows in set (0.008 sec)

MariaDB [FO71M2]>

XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p
mysql.exe: option '-u' requires an argument

golia@LAPTOP-3CUAT36A C:\xampp\mysql\bin
# mysql.exe -u root
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: NO)

golia@LAPTOP-3CUAT36A C:\xampp\mysql\bin
# mysql.exe -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 10
Server version: 10.4.25-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> USE FO71M2
Database changed
MariaDB [FO71M2]> CREATE TABLE TULAJDONOS( TKOD INT(3) PRIMARY KEY, NEV VARCHAR(15) NOT NULL, VAROS VARCHAR(20) , DESCRIPTION TEXT);
Query OK, 0 rows affected (0.016 sec)

MariaDB [FO71M2]> CREATE TABLE AUTO( RENDSZAM CHAR(7) PRIMARY KEY, TIPUS VARCHAR(25) NOT NULL, SZIN VARCHAR(15) , KOR INT(2), AR INT(8),TULAJ INT(3)
FOREIGN KEY(TULAJ) REFERENCES TULAJDONOS(TKOD), DESCRIPTION TEXT);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'FOREIGN KEY(TULAJ) REFERENCES TULAJDONOS(TKOD), DESCRIPTION TEXT)' at line 1
MariaDB [FO71M2]> CREATE TABLE AUTO( RENDSZAM CHAR(7) PRIMARY KEY, TIPUS VARCHAR(25) NOT NULL, SZIN VARCHAR(15) , KOR INT(2), AR INT(8),TULAJ INT(3)
FOREIGN KEY (TULAJ) REFERENCES TULAJDONOS(TKOD), DESCRIPTION TEXT);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'FOREIGN KEY (TULAJ) REFERENCES TULAJDONOS(TKOD), DESCRIPTION TEXT)' at line 1
MariaDB [FO71M2]> CREATE TABLE AUTO( RENDSZAM CHAR(7) PRIMARY KEY, TIPUS VARCHAR(25) NOT NULL, SZIN VARCHAR(15) , KOR INT(2), AR INT(8), FOREIGN KEY
TULAJ INT(3) REFERENCES TULAJDONOS(TKOD), DESCRIPTION TEXT);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'INT(3) REFERENCES TULAJDONOS(TKOD), DESCRIPTION TEXT)' at line 1
MariaDB [FO71M2]> CREATE TABLE AUTO( RENDSZAM CHAR(7) PRIMARY KEY, TIPUS VARCHAR(25) NOT NULL, SZIN VARCHAR(15) , KOR INT(2), AR INT(8),TULAJ INT(3)
FOREIGN KEY (TULAJ) REFERENCES TULAJDONOS(TKOD), DESCRIPTION TEXT);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'FOREIGN KEY (TULAJ) REFERENCES TULAJDONOS(TKOD), DESCRIPTION TEXT)' at line 1
MariaDB [FO71M2]> CREATE TABLE AUTO( RENDSZAM CHAR(7) PRIMARY KEY, TIPUS VARCHAR(25) NOT NULL, SZIN VARCHAR(15) , KOR INT(2), AR INT(8),TULAJ INT(3)
, FOREIGN KEY (TULAJ) REFERENCES TULAJDONOS(TKOD), DESCRIPTION TEXT);
Query OK, 0 rows affected (0.016 sec)

MariaDB [FO71M2]>
```

1.a feladat Töltse fel a Tulajdonos és Auto táblákat adatokkal!

```
INSERT INTO `AUTO`(`RENSZAM`,`TIPUS`,`SZIN`,`KOR`,`AR`,`TULAJ`,`NULL`)
VALUES('FER-831','OPEL CORSA','PIROS','18','390','101','NULL'),
('GDF-525','RENAULT TWINGO','FEKETE','16','280','NULL','NULL'),
('HUB-936','SUZUKI SWIFT','FEKETE','16','500','NULL','NULL'),
('IXL-239','SUZUKI SWIFT','ZÖLD','15','450','105','NULL'),
('JAH-425','SKODA FABIA','PIROS','13','620','102','NULL'),
('JCD-443','OPEL ASTRA','FEHÉR','12','990','107','NULL'),
('KAP-290','BMW 316','FEKETE','6','3250','102','NULL'),
('KFT-204','OPEL ASTRA','SZÜRKE','7','1250','106','NULL'),
('MLM-211','TOYOTA YARIS','FEHÉR','3','1850','105','NULL');
```

```
XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p
MariaDB [F071M2]> SELECT NEV FROM TULAJDONOS;
+-----+
| NEV      |
+-----+
| KIS JÁNOS |
| KIS ÉVA  |
| RETEK ÖDÖN |
| VIRÁG ZOLTÁN |
| NAGY ESZTER |
| KOVÁCS MAGOR |
| ASZTAL ANTAL |
+-----+
7 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [F071M2]> SELECT VAROS FROM TULAJDONOS;
+-----+
| VAROS      |
+-----+
| MISKOLC    |
| SZERENCS   |
| MISKOLC    |
| NYÉK       |
| NYÉK       |
| SZERENCS   |
| MISKOLC    |
+-----+
7 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [F071M2]> SELECT TKOD,NEV,VAROS FROM TULAJDONOS;
+-----+-----+-----+
| TKOD | NEV      | VAROS      |
+-----+-----+-----+
| 101  | KIS JÁNOS | MISKOLC    |
| 102  | KIS ÉVA  | SZERENCS   |
| 103  | RETEK ÖDÖN | MISKOLC    |
| 104  | VIRÁG ZOLTÁN | NYÉK       |
| 105  | NAGY ESZTER | NYÉK       |
| 106  | KOVÁCS MAGOR | SZERENCS   |
| 107  | ASZTAL ANTAL | MISKOLC    |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [F071M2]>
```

```
XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p
+-----+-----+-----+-----+-----+
| DESCRIPTION | text | YES | NULL |
+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.008 sec)

MariaDB [F071M2]> INSERT INTO TULAJDONOS(TKOD,NEV,VAROS,DESCRIPTION) VALUES('101','KIS JÁNOS','MISKOLC'),('102','KIS ÉVA','SZERENCS'),('103','RETEK ÖDÖN','MISKOLC'),('104','VIRÁG ZOLTÁN','NYÉK'),('105','NAGY ESZTER','NYÉK'),('106','KOVÁCS MAGOR','SZERENCS'),('107','ASZTAL ANTAL','MISKOLC');
ERROR 1136 (21S01): Column count doesn't match value count at row 1
MariaDB [F071M2]> INSERT INTO TULAJDONOS(TKOD,NEV,VAROS) VALUES('101','KIS JÁNOS','MISKOLC'),('102','KIS ÉVA','SZERENCS'),('103','RETEK ÖDÖN','MISKOLC'),('104','VIRÁG ZOLTÁN','NYÉK'),('105','NAGY ESZTER','NYÉK'),('106','KOVÁCS MAGOR','SZERENCS'),('107','ASZTAL ANTAL','MISKOLC');
Query OK, 7 rows affected, 7 warnings (0.002 sec)
Records: 7 Duplicates: 0 Warnings: 7

MariaDB [F071M2]> SHOW RECORDS TULAJDONOS TABLE
+-----+
;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'RECORDS TULAJDONOS TABLE' at line 1
MariaDB [F071M2]> DESCRIBE TULAJDONOS;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| TKOD       | int(3)    | NO   | PRI | NULL    |       |
| NEV        | varchar(15) | NO   |     | NULL    |       |
| VAROS      | varchar(20) | YES  |     | NULL    |       |
| DESCRIPTION | text      | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.010 sec)

MariaDB [F071M2]> SELECT NEV FROM TULAJDONOS;
+-----+
| NEV      |
+-----+
| KIS JÁNOS |
| KIS ÉVA  |
| RETEK ÖDÖN |
| VIRÁG ZOLTÁN |
| NAGY ESZTER |
| KOVÁCS MAGOR |
| ASZTAL ANTAL |
+-----+
7 rows in set (0.002 sec)

MariaDB [F071M2]> INSERT INTO TULAJDONOS(TKOD,NEV,VAROS) VALUES('101','KIS JÁNOS','MISKOLC'),('102','KIS ÉVA','SZERENCS'),('103','RETEK ÖDÖN','MISKOLC'),('104','VIRÁG ZOLTÁN','NYÉK'),('105','NAGY ESZTER','NYÉK'),('106','KOVÁCS MAGOR','SZERENCS'),('107','ASZTAL ANTAL','MISKOLC');
```

## 1.b feladat Kérdezze le - Lekérdezések!

A jegyzőkönyvbe kerüljön be a kérdés, az utasítás és az eredmény tábla is!

1. Csoportosítsa és szűrje az autók táblából típus és átlagár alapján azokat, amelyek (avg(Ár) > 5000)!
2. Kérdezze le az autók táblából típus alapján a darabszámot, ahol, a szín= piros, majd csoportosítsa és rendezze típus alapján!
3. Kérdezzük le az autók darabszámát!
4. Kérdezze le azoknak az autóknak a rendszámait, melynek színe: 'piros', 'kék', 'fehér'!
5. Kérdezze le az autók típusainak árait Euro-ban!
6. Kérdezze le az autók rendszámát, és tulajdonosuk nevét!
7. Kérdezze le a miskolci tulajdonosok autójának adatait!
8. Kérdezze le az autók típusát, árat, színét!
9. Kérdezze le kinek, milyen rendszámú autója van? Szerepeljen az is, akinek nincs autója!
10. Kérdezze le az autóknak (rendszám) ki a tulajdonosa? Minden autó szerepeljen a listában!
11. Kérdezze le a miskolci autók átlagárától drágább, nem miskolci autók rendszáma!
12. Kérdezze le azok nevét, akiknek több autója van!
13. Kérdezze le azon autók rendszámát, melyek idősebbek, mégis drágábbak saját típustársuknál!
14. Kérdezze le bármely piros autó áránál olcsóbb autók adatai!
15. Kérdezze le minden piros autó áránál olcsóbb autók adatai!
16. Kérdezze le azok nevét, akiknek van autójuk!
17. Kérdezze le azok nevét, akiknek nincs autójuk!

```
Select tipus from auto where ar > 5000;
Select auto.rendszam, tulajdonos.nev from ( auto left join tulajdonos on auto.tulaj = tulajdonos.tkod);
Select nev from (tulajdonos inner join auto on auto.tulaj = tulajdonos.tkod ) group by tulajdonos.nev having count(auto.rendszam) > 1;
Select tipus, count(tipus) from auto where szin = 'Piros' group by tipus;
Select count(rendszam) from auto;
Select rendszam from auto where szin = 'Piros' or szin = 'Kék' or szin = 'Fehér' ;
Select tipus, ar/400 from auto;
Select auto.rendszam, tulajdonos.nev from ( auto inner join tulajdonos on auto.tulaj = tulajdonos.tkod);
Select auto.* from auto inner join tulajdonos on auto.tulaj = tulajdonos.tkod and tulajdonos.varos = 'Miskolc' ;
Select tipus,ar,szín from auto;
Select auto.rendszam, tulajdonos.nev from ( auto right join tulajdonos on auto.tulaj = tulajdonos.tkod);
Select auto.rendszam from auto where auto.ar count(avg) < 'X' and varos != 'Miskolc' ;
Select auto.* from auto where auto.ar count(avg)> 'X' and szin = 'Piros';
Select auto.* from auto where auto.ar count(avg)> 'X' and szin = 'Piros';
Select nev from tulajdonos where tulaj = 'NULL';
```