

# **Adatbázis rendszerek I.**

**BSc**

8.Gyak

2022.11.08

**Készítette:**

Boján Miron Noel

Programtervező informatikus

F4XQRO

Miskolc, 2022

1. Készítse el a Tulajdonos és az Autó táblákat

```
mysql> desc tulajdonos;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Tkod  | int           | NO   | PRI | NULL    |       |
| nev   | varchar(20)   | NO   |     | NULL    |       |
| varos | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.07 sec)
```

```
mysql> desc 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           | YES  |     | NULL    |       |
| ar         | int           | YES  |     | NULL    |       |
| tulaj      | int           | YES  | MUL | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

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

```
mysql> SELECT * FROM tulajdonos;
+-----+-----+-----+
| Tkod | nev          | varos    |
+-----+-----+-----+
| 101  | Kis Janos   | Miskolc  |
| 102  | Kis Eva     | 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 (0.01 sec)
```

```
mysql> select * from auto;
```

rendszer	tipus	szín	kor	ár	tulaj
FER-831	Opel Corsa	Piros	18	390	101
GDF-525	Renault Twingo	Fekete	16	280	NULL
HUB-936	Suzuki Swift	Fekete	16	500	NULL
IXL-239	Suzuki Swift	Zöld	15	450	105
JAH-425	Soda Fabia	Piros	13	620	102
JCD-443	Opel Astra	Fehér	12	990	107
KAP-290	BMW 316	Fekete	6	3250	102
KFT-204	Opel Astra	Szürke	7	1250	106
MLM-211	Toyota Yaris	Fehér	3	1850	105

```
9 rows in set (0.00 sec)
```

1b. Kérdezze le - Lekérdezések!

1. Csoportosítsa és szűrje az autók táblából típus és átlagár alapján azokat, amelyek (avg(Ár) > 500)!

```
mysql> SELECT típus,ar FROM auto WHERE 500 < (SELECT avg(ar) FROM auto) GROUP BY típus;
```

típus	ar
Opel Corsa	390
Renault Twingo	280
Suzuki Swift	500
Soda Fabia	620
Opel Astra	990
BMW 316	3250
Toyota Yaris	1850

```
7 rows in set (0.00 sec)
```

2. Kérdezze le az autók táblából típus alapján a darabszámot, ahol, a szín- piros, majd csoportosítsa és rendezze típus alapján!

```
mysql> SELECT COUNT(típus) FROM auto WHERE szín="piros" ORDER BY típus;
```

COUNT(típus)
2

```
1 row in set (0.00 sec)
```

3. Kérdezzük le az autók darabszámát!

```
mysql> SELECT COUNT(rendszam) FROM auto;
+-----+
| COUNT(rendszam) |
+-----+
|          9      |
+-----+
1 row in set (0.07 sec)
```

4. Kérdezze le azoknak az autóknak a rendszámait, melynek színe: 'piros', 'kék', 'fehér'!

```
mysql> SELECT rendszam FROM auto WHERE szin="piros" OR szin="fehér" OR szin="kék";
+-----+
| rendszam |
+-----+
| FER-831  |
| JAH-425  |
| JCD-443  |
| MLM-211  |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
```

5. Kérdezze le az autók típusainak árait Euro-ban!  
 6. Kérdezze le az autók rendszámát, és tulajdonosuk nevét!

```
mysql> SELECT auto.rendszam, tulajdonos.nev FROM auto, tulajdonos WHERE auto.tulaj=tulajdonos.Tkod;
+-----+-----+
| rendszam | nev      |
+-----+-----+
| FER-831  | Kis Janos |
| JAH-425  | Kis Eva  |
| KAP-290  | Kis Eva  |
| IXL-239  | Nagy Eszter |
| MLM-211  | Nagy Eszter |
| KFT-204  | Kovács Magor |
| JCD-443  | Asztal Antal |
+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

7. Kérdezze le a miskolci tulajdonosok autóinak adatait!

```
mysql> SELECT auto.* FROM auto,tulajdonos WHERE tulajdonos.varos="Miskolc";
```

rendszám	tipus	szin	kor	ar	tulaj
FER-831	Opel Corsa	Piros	18	390	101
FER-831	Opel Corsa	Piros	18	390	101
FER-831	Opel Corsa	Piros	18	390	101
GDF-525	Renault Twingo	Fekete	16	280	NULL
GDF-525	Renault Twingo	Fekete	16	280	NULL
GDF-525	Renault Twingo	Fekete	16	280	NULL
HUB-936	Suzuki Swift	Fekete	16	500	NULL
HUB-936	Suzuki Swift	Fekete	16	500	NULL
HUB-936	Suzuki Swift	Fekete	16	500	NULL
IXL-239	Suzuki Swift	Zöld	15	450	105
IXL-239	Suzuki Swift	Zöld	15	450	105
IXL-239	Suzuki Swift	Zöld	15	450	105
JAH-425	Soda Fabia	Piros	13	620	102
JAH-425	Soda Fabia	Piros	13	620	102
JAH-425	Soda Fabia	Piros	13	620	102
JCD-443	Opel Astra	Fehér	12	990	107
JCD-443	Opel Astra	Fehér	12	990	107
JCD-443	Opel Astra	Fehér	12	990	107
KAP-290	BMW 316	Fekete	6	3250	102
KAP-290	BMW 316	Fekete	6	3250	102
KAP-290	BMW 316	Fekete	6	3250	102
KFT-204	Opel Astra	Szürke	7	1250	106
KFT-204	Opel Astra	Szürke	7	1250	106
KFT-204	Opel Astra	Szürke	7	1250	106
MLM-211	Toyota Yaris	Fehér	3	1850	105
MLM-211	Toyota Yaris	Fehér	3	1850	105
MLM-211	Toyota Yaris	Fehér	3	1850	105

27 rows in set (0.00 sec)

8. Kérdezze le az autók típusát, árát, színét!

```
mysql> SELECT tipus,ar, szin FROM auto;
```

tipus	ar	szin
Opel Corsa	390	Piros
Renault Twingo	280	Fekete
Suzuki Swift	500	Fekete
Suzuki Swift	450	Zöld
Soda Fabia	620	Piros
Opel Astra	990	Fehér
BMW 316	3250	Fekete
Opel Astra	1250	Szürke
Toyota Yaris	1850	Fehér

9 rows in set (0.00 sec)

9. Kérdezze le kinek, milyen rendszámú autója van? Szerepeljen az is, akinek nincs autója!

```
mysql> SELECT tulajdonos.nev, auto.rendszam FROM tulajdonos LEFT JOIN auto on auto.tulaj=tulajdonos.Tkod;
```

nev	rendszam
Kis Janos	FER-831
Kis Eva	JAH-425
Kis Eva	KAP-290
Retek Ödön	NULL
Virág Zoltán	NULL
Nagy Eszter	IXL-239
Nagy Eszter	MLM-211
Kovács Magor	KFT-204
Asztal Antal	JCD-443

9 rows in set (0.01 sec)

10. Kérdezze le az autóknak (rendszám) ki a tulajdonosa? Minden autó szerepeljen a listában!

```
mysql> SELECT tulajdonos.nev, auto.* FROM auto LEFT JOIN tulajdonos ON auto.tulaj=tulajdonos.Tkod;
```

nev	rendszam	tipus	szin	kor	ar	tulaj
Kis Janos	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
Nagy Eszter	IXL-239	Suzuki Swift	Zöld	15	450	105
Kis Eva	JAH-425	Soda Fabia	Piros	13	620	102
Asztal Antal	JCD-443	Opel Astra	Fehér	12	990	107
Kis Eva	KAP-290	BMW 316	Fekete	6	3250	102
Kovács Magor	KFT-204	Opel Astra	Szürke	7	1250	106
Nagy Eszter	MLM-211	Toyota Yaris	Fehér	3	1850	105

9 rows in set (0.00 sec)

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!

```
mysql> SELECT tulajdonos.nev FROM tulajdonos, auto WHERE tulajdonos.Tkod=auto.tulaj;  
+-----+  
| nev      |  
+-----+  
| Kis Janos |  
| Kis Eva  |  
| Kis Eva  |  
| Nagy Eszter |  
| Nagy Eszter |  
| Kovács Magor |  
| Asztal Antal |  
+-----+  
7 rows in set (0.00 sec)
```

17. Kérdezze le azok nevét, akiknek nincs autójuk!