

# Adatbázis rendszerek I.

## 8.Gyakorlat

2025.04.09.

### **Készítette:**

Orosz Kristóf Bsc

Szak: Programtervező Informatikus

Neptunkód: EYZWG9

Sárospatak, 2025

## 0.feladat

```
Administrator: Parancssor - mysql.exe -u root

MariaDB [eyzwwg9]> describe Személy
-> describe Személy;
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 'describe Személy' at line 2
MariaDB [eyzwwg9]> describe Személy;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID    | int(4) | YES |     | NULL    |       |
| név   | varchar(30) | YES |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.028 sec)

MariaDB [eyzwwg9]> ALTER TABLE személy ADD szülev int (4);
Query OK, 0 rows affected (0.008 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [eyzwwg9]> ALTER TABLE személy RENAME COLUMN szülev TO szüldatum;
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 'COLUMN szülev TO szüldatum' at line 1
MariaDB [eyzwwg9]> alter table személy change szülev szüldatum char(3);
Query OK, 0 rows affected (0.071 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [eyzwwg9]> alter table személy modify szüldatum date;
Query OK, 0 rows affected (0.094 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [eyzwwg9]>
```

```
Administrator: Parancssor - mysql.exe -u root

Query OK, 0 rows affected (0.008 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [eyzwwg9]> ALTER TABLE személy RENAME COLUMN szülev TO szüldatum;
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 'COLUMN szülev TO szüldatum' at line 1
MariaDB [eyzwwg9]> alter table személy change szülev szüldatum char(3);
Query OK, 0 rows affected (0.071 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [eyzwwg9]> alter table személy modify szüldatum date;
Query OK, 0 rows affected (0.094 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [eyzwwg9]> alter table személy modify ID int(4) primary key
-> alter table személy modify ID int(4) primary key;
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 'alter table személy modify ID int(4) primary key' at line 2
MariaDB [eyzwwg9]> alter table személy modify ID int(4) primary key;
Query OK, 0 rows affected (0.038 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [eyzwwg9]> describe személy;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID    | int(4) | NO   | PRI | NULL    |       |
| név   | varchar(30) | YES |     | NULL    |       |
| szüldatum | date | YES |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

## 1.feladat

A feladat megvalósítása: MySQL (MariaDB vagy mysql Workbench 8.0 CE) és APEX.

Mindkét felületen készítse el a feladatokat!

- Hozzon létre egy adatbázist: NEPTUNKOD
- Lépjen be az adatbázisba.
- Hozzon létre két táblát: Auto, ill. Tulajdonos

## Megvalósítás: ORACLE APEX

### Auto tábla elkészítése:

```
1 CREATE TABLE Auto2 (  
2  
3 Rendszám CHAR (7) NOT NULL primary key,  
4 Típus CHAR (25) NOT NULL,  
5 Szín CHAR (15),  
6 Ár NUMBER (11),  
7 Kor NUMBER (11),  
8 Tulaj NUMBER (11)  
9  
10 );
```

AUTO2						
Columns Data Indexes Constraints Grants Statistics Triggers Dependencies DDL Sample Queries						
+ Add Column Modify Column Rename Column Drop Column UI Defaults Refresh More						
Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
RENDSZÁM	CHAR(7 BYTE)	N		1		
TÍPUS	CHAR(25 BYTE)	N				
SZÍN	CHAR(15 BYTE)	Y				
ÁR	NUMBER(11,0)	Y				
KOR	NUMBER(11,0)	Y				
TULAJ	NUMBER(11,0)	Y				

### Tulajdonos tábla elkészítése:

```
CREATE TABLE Tulajdonos2 (  
  
Tkód NUMBER (3) NOT NULL primary key,  
Név CHAR (15) NOT NULL,  
Cím CHAR (10),  
Telefon NUMBER (10)  
  
);
```

TULAJDONOS2						
Columns Data Indexes Constraints Grants Statistics Triggers Dependencies DDL Sample Queries						
+ Add Column Modify Column Rename Column Drop Column UI Defaults Refresh More						
Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
TKÓD	NUMBER(3,0)	N		1		
NÉV	CHAR(15 BYTE)	N				
CÍM	CHAR(10 BYTE)	Y				
TELEFON	NUMBER(10,0)	Y				

## Megvalósítás: XAAMP – MariaDB

### Auto tábla:

```
MariaDB [eyzwwg9]> CREATE TABLE Auto2 (  
->  
-> Rendszám CHAR (7) NOT NULL,  
-> Típus CHAR (25) NOT NULL,  
-> Szín CHAR (15),  
-> Ár INT (11),  
-> Kor INT (11),  
-> Tulaj INT (11)  
->  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.008 sec)
```

```
MariaDB [eyzwwg9]> describe auto2;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Rendszám | char(7) | NO | | NULL | |  
| Típus | char(25) | NO | | NULL | |  
| Szín | char(15) | YES | | NULL | |  
| Ár | int(11) | YES | | NULL | |  
| Kor | int(11) | YES | | NULL | |  
| Tulaj | int(11) | YES | | NULL | |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
6 rows in set (0.011 sec)
```

### Tulajdonos tábla:

```
MariaDB [eyzwwg9]> CREATE TABLE Tulajdonos2 (  
->  
-> Tkód INT (3) NOT NULL primary key,  
-> Név CHAR (15),  
-> Cím CHAR (10),  
-> Telefon INT (10)  
->  
->  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.011 sec)
```

```
MariaDB [eyzwwg9]> describe Tulajdonos2;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Tkód | int(3) | NO | PRI | NULL | |  
| Név | char(15) | YES | | NULL | |  
| Cím | char(10) | YES | | NULL | |  
| Telefon | int(10) | YES | | NULL | |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
4 rows in set (0.018 sec)
```

e.) Kérdezze le az auto, majd a tulajdonos tábla szerkezetét!

Megvalósítás: Oracle

1 **DESC** Auto2;

Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
AUTO2	RENDSZÁM	CHAR	7	-	-	1	-	-	-
	TÍPUS	CHAR	25	-	-	-	-	-	-
	SZÍN	CHAR	15	-	-	-	✓	-	-
	ÁR	NUMBER	-	11	0	-	✓	-	-
	KOR	NUMBER	-	11	0	-	✓	-	-
	TULAJ	NUMBER	-	11	0	-	✓	-	-

1 **DESC** Tulajdonos2;

Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
TULAJDONOS2	TKÓD	NUMBER	-	3	0	1	-	-	-
	NÉV	CHAR	15	-	-	-	-	-	-
	CÍM	CHAR	10	-	-	-	✓	-	-
	TELEFON	NUMBER	-	10	0	-	✓	-	-

Megvalósítás: XAAMP – MariaDB

MariaDB [eyzwwg9]> describe auto2;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Rendszám	char(7)	NO		NULL	
Típus	char(25)	NO		NULL	
Szín	char(15)	YES		NULL	
Ár	int(11)	YES		NULL	
Kor	int(11)	YES		NULL	
Tulaj	int(11)	YES		NULL	

6 rows in set (0.011 sec)

MariaDB [eyzwwg9]> describe Tulajdonos2;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Tkód	int(3)	NO	PRI	NULL	
Név	char(15)	YES		NULL	
Cím	char(10)	YES		NULL	
Telefon	int(10)	YES		NULL	

4 rows in set (0.018 sec)

f.) Milyen utasítással hozta létre a táblákat, kérdezze le!

Megvalósítás: Oracle

```
1 CREATE TABLE "AUTO2"
2 ( "RENSZÁM" CHAR(7) NOT NULL ENABLE,
3 "TÍPUS" CHAR(25) NOT NULL ENABLE,
4 "SZÍN" CHAR(15),
5 "ÁR" NUMBER(11,0),
6 "KOR" NUMBER(11,0),
7 "TULAJ" NUMBER(11,0),
8 PRIMARY KEY ("RENSZÁM")
9 USING INDEX ENABLE
10 );
```

```
1 CREATE TABLE "TULAJDONOS2"
2 ( "TKÓD" NUMBER(3,0) NOT NULL ENABLE,
3 "NÉV" CHAR(15) NOT NULL ENABLE,
4 "CÍM" CHAR(10),
5 "TELEFON" NUMBER(10,0),
6 PRIMARY KEY ("TKÓD")
7 USING INDEX ENABLE
8 );
```

Megvalósítás: XAAMP – MariaDB

```
MariaDB [eyzwg9]> SHOW CREATE TABLE Auto2;
+-----+
| Table | Create Table
+-----+
| Auto2 | CREATE TABLE `auto2` (
  `Rendszám` char(7) NOT NULL,
  `Típus` char(25) NOT NULL,
  `Szín` char(15) DEFAULT NULL,
  `Ár` int(11) DEFAULT NULL,
  `Kor` int(11) DEFAULT NULL,
  `Tulaj` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci |
+-----+
1 row in set (0.003 sec)
```

```
MariaDB [eyzwg9]> SHOW CREATE TABLE Tulajdonos2;
+-----+
| Table | Create Table
+-----+
| Tulajdonos2 | CREATE TABLE `tulajdonos2` (
  `Tkód` int(3) NOT NULL,
  `Név` char(15) DEFAULT NULL,
  `Cím` char(10) DEFAULT NULL,
  `Telefon` int(10) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`Tkód`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

## 2. Feladat

a) Hozzon létre egy adatbázist, neve: PTINeptunkod!

Megvalósítás: XAAMP – MariaDB

```
MariaDB [eyzwg9]> CREATE DATABASE PTIEYZWG9;  
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)
```

b.) Törölje a PTINeptunkod adatbázis!

Megvalósítás: XAAMP – MariaDB

```
MariaDB [eyzwg9]> DROP DATABASE PTIEYZWG9;  
Query OK, 0 rows affected (0.015 sec)
```

## 3. Feladat

a.) Hozzon létre egy adatbázist, neve: OktatoHallgato, majd lépjen be az adatbázisba!

b.) A 6. Practice elkészített relációs séma alapján hozza létre a táblákat.

Tervezze meg a mezők adattípusait, értékeit, ill. integritási feltételeit!

Megvalósítás: Oracle

```
CREATE TABLE OKTATÓ (  
    neptunkód NUMBER (7) primary key,  
    név CHAR (25),  
    tanszék CHAR (25)  
);
```

OKTATÓ						
Columns Data Indexes Constraints Grants Statistics Triggers Dependencies DDL Sample Queries						
+ Add Column Modify Column Rename Column Drop Column UI Defaults Refresh More						
Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
NEPTUNKÓD	NUMBER(7,0)	N		1		
NÉV	CHAR(25 BYTE)	Y				
TANSZÉK	CHAR(25 BYTE)	Y				

```

1 CREATE TABLE TÁRGY (
2
3 kód NUMBER (7) primary key,
4 megnevezés CHAR (15),
5 kredit NUMBER (7)
6
7 );|

```

TÁRGY						
Columns	Data	Indexes	Constraints	Grants	Statistics	Triggers
+ Add Column     Modify Column     Rename Column     Drop Column     UI Defaults     Refresh    More ▾						
Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
KÓD	NUMBER(7,0)	N		1		
MEGNEVEZÉS	CHAR(15 BYTE)	Y				
KREDIT	NUMBER(7,0)	Y				

```

1 CREATE TABLE HALLGAT (
2
3 hallgató CHAR (15) primary key,
4 tárgy CHAR (15),
5 félév NUMBER (7),
6 vizsgajegy NUMBER (7)
7
8 );|

```

HALLGAT						
Columns	Data	Indexes	Constraints	Grants	Statistics	Triggers
+ Add Column     Modify Column     Rename Column     Drop Column     UI Defaults     Refresh    More ▾						
Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
HALLGATÓ	CHAR(15 BYTE)	N		1		
TÁRGY	CHAR(15 BYTE)	Y				
FÉLÉV	NUMBER(7,0)	Y				
VIZSGAJEGY	NUMBER(7,0)	Y				



```

1  CREATE TABLE HALLGATÓ (
2
3  neptunkód CHAR (15) primary key,
4  név CHAR (15),
5  szül NUMBER (15),
6  tankör CHAR (15),
7  irsz NUMBER (5),
8  varos CHAR (15),
9  utca CHAR (15),
10  hsz NUMBER (5)
11
12 );

```

HALLGATÓ

Columns

Data

Indexes

Constraints

Grants

Statistics

Triggers

Dependencies

DDL

Sample Queries

+ Add Column

Modify Column

Rename Column

Drop Column

UI Defaults

Refresh

More ▾

Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
NEPTUNKÓD	CHAR(15 BYTE)	N		1		
NÉV	CHAR(15 BYTE)	Y				
SZÜL	NUMBER(15,0)	Y				
TANKÖR	CHAR(15 BYTE)	Y				
IRSZ	NUMBER(5,0)	Y				
VAROS	CHAR(15 BYTE)	Y				
UTCA	CHAR(15 BYTE)	Y				
HSZ	NUMBER(5,0)	Y				

## Megvalósítás: XAAMP – MariaDB

```

MariaDB [eyzwwg9]> CREATE TABLE OKTATÓ (
->
-> neptunkód INT (7) primary key,
-> név CHAR (25),
-> tanszék CHAR (25)
->
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.009 sec)

```

```

MariaDB [eyzwwg9]> describe OKTATÓ;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| neptunkód | int(7) | NO | PRI | NULL | |
| név | char(25) | YES | | NULL | |
| tanszék | char(25) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.013 sec)

```

```

MariaDB [eyzwwg9]> CREATE TABLE TÁRGY (
->
-> kód INT (7) primary key,
-> megnevezés CHAR (15),
-> kredit INT (7)
->
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.010 sec)

```

```

MariaDB [eyzwwg9]> describe TÁRGY;

```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
kód	int(7)	NO	PRI	NULL	
megnevezés	char(15)	YES		NULL	
kredit	int(7)	YES		NULL	

3 rows in set (0.014 sec)

```

MariaDB [eyzwwg9]> CREATE TABLE HALLGAT (
->
-> hallgató CHAR (15) primary key,
-> tárgy CHAR (15),
-> félév INT (7),
-> vizsgajegy INT (7)
->
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.008 sec)

```

```

MariaDB [eyzwwg9]> describe HALLGAT;

```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
hallgató	char(15)	NO	PRI	NULL	
tárgy	char(15)	YES		NULL	
félév	int(7)	YES		NULL	
vizsgajegy	int(7)	YES		NULL	

4 rows in set (0.013 sec)

```

MariaDB [eyzwg9]> CREATE TABLE HALLGATÓ (
->
-> neptunkód CHAR (15) primary key,
-> név CHAR (15),
-> szül INT (15),
-> tankör CHAR (15),
-> irsz INT (5),
-> varos CHAR (15),
-> utca CHAR (15),
-> hsz INT (5)
->
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.009 sec)

```

```

MariaDB [eyzwg9]> describe HALLGATÓ;

```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
neptunkód	char(15)	NO	PRI	NULL	
név	char(15)	YES		NULL	
szül	int(15)	YES		NULL	
tankör	char(15)	YES		NULL	
írsz	int(5)	YES		NULL	
varos	char(15)	YES		NULL	
utca	char(15)	YES		NULL	
hsz	int(5)	YES		NULL	

```

8 rows in set (0.011 sec)

```