

Adatbázis rendszerek

8. Gyakorlat

2025. 04. 09

Készítette:

Rác László

Szak: 1.PTI

CI880V

Sárospatak, 2025

1. Task

Téma: SQL nyelv, DDL. DML utasítások

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

Regisztráció az **Oracle Apex** felületen. URL: <https://apex.oracle.com/en/>

Mindkét felületen készítse el a feladatokat!

a.) Hozzon létre egy adatbázist: NEPTUNKOD

```
CREATE DATABASE CI880V;
```

b.) Lépjen be az adatbázisba.

```
USE CI880V;
```

c.) Hozzon létre két táblát: **Auto**, ill. **Tulajdonos**

Tulajdonos

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

MariaDB

```
CREATE TABLE Tulajdonos (  
    Tkód INT(3) NOT NULL PRIMARY KEY,  
    Név CHAR(15) NOT NULL,  
    Cím CHAR(10),  
    Telefon INT(10)  
);
```

Apex

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

Auto

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Rendszám	char(7)	NO	PRI	NULL	
Típus	char(25)	NO		NULL	
Szín	char(15)	YES		NULL	
Ár	int(8)	YES		NULL	
Kor	int(11)	YES		NULL	
Tulaj	int(3)	YES	MUL	NULL	

Apex

```
CREATE TABLE Auto (  
Rendszám CHAR (7) NOT NULL primary key,  
Típus CHAR (25) NOT NULL,  
Szín CHAR (15),  
Ár NUMBER (11),  
Kor NUMBER (11),  
Tulaj NUMBER (11)  
);
```

MariaDB

```
CREATE TABLE Auto (  
Rendszám CHAR (7) NOT NULL,  
Típus CHAR (25) NOT NULL,  
Szín CHAR (15),  
Ár INT (11),  
Kor INT (11),  
Tulaj INT (11)  
);
```

d.) Ékezetes karakterek létrehozása!

```
ALTER DATABASE NEPTUNKOD CHARACTER SET utf8mb4  
COLLATE utf8mb4_hungarian_ci;
```

Vagy

```
CREATE TABLE Példa (  
Szöveg VARCHAR(100)  
) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_hungarian_ci;
```

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

```
DESCRIBE Auto;  
DESCRIBE Tulajdonos;
```

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

```
SHOW CREATE TABLE Auto;  
SHOW CREATE TABLE Tulajdonos;
```

2. Feladat

a) Hozzon létre egy adatbázist, neve: **PTINeptunkod!**

```
CREATE DATABASE PTICI880V;
```

b.) Törölje a **PTINeptunkod** adatbázis!

```
DROP DATABASE PTICI880V;
```

3. Feladat

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

```
CREATE DATABASE OktatoHallgato;  
USE OktatoHallgato;
```

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

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

OKTATÓ [neptunkód PK, név, tanszék]

TÁRGY [kód PK, megnevezés, kredit, oktató FK]

HALLGAT [hallgató FK, tárgy FK, félév, vizsgajegy]

HALLGATÓ [neptunkód PK, név, szül.d, tankör, irsz, város, utca, hsz]

```
CREATE TABLE OKTATO (  
    neptunkod CHAR(6) PRIMARY KEY,  
    nev VARCHAR(100) NOT NULL,  
    tanszek VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE TARGY (  
    kod CHAR(6) PRIMARY KEY,  
    megnevezes VARCHAR(100) NOT NULL,  
    kredit INT NOT NULL CHECK (kredit > 0),  
    oktato CHAR(6),  
    FOREIGN KEY (oktato) REFERENCES OKTATO(neptunkod)  
);
```

```
CREATE TABLE HALLGATO (  
    neptunkod CHAR(6) PRIMARY KEY,  
    nev VARCHAR(100) NOT NULL,  
    szul_d DATE NOT NULL,  
    tankor VARCHAR(10),  
    irsz CHAR(4),  
    varos VARCHAR(50),  
    utca VARCHAR(100),  
    hsz VARCHAR(10)  
);
```

```
CREATE TABLE HALLGAT (  
    hallgato CHAR(6),  
    targy CHAR(6),  
    felev VARCHAR(10),  
    vizsgajegy INT CHECK (vizsgajegy BETWEEN 1 AND 5),  
    PRIMARY KEY (hallgato, targy),  
    FOREIGN KEY (hallgato) REFERENCES HALLGATO(neptunkod),  
    FOREIGN KEY (targy) REFERENCES TARGY(kod)  
);
```

