

Adatbázis kezelés I.

Módosítások

Rostagni Csaba

2025. február 17.

Ezen az órán... I

- 1 Adatbázis módosítása
- 2 Táblák módosítása
- 3 Adatok módosítása (UPDATE)

Tartalom I

1 Adatbázis módosítása

Adatbázis módosítása

Amennyiben elfelejtettük beállíthatjuk utólag is a karakterkódolást, pontosabban módosíthatjuk. Ezt lehetőleg az adatok beszáradása előtt tegyük még meg.

MySQL

```
ALTER DATABASE `videosok`  
CHARACTER SET utf8  
COLLATE utf8_hungarian_ci;
```

- Karakterkészletek lekérdezése: **SHOW CHARACTER SET**
- Nyelvi beállítások lekérdezése: **SHOW COLLATION**

Tartalom I

- 2 Táblák módosítása
 - Új mező hozzáadása
 - Mező törlése
 - Mező módosítása
 - Tábla módosítása

Tábla módosítása - ALTER TABLE

```
ALTER TABLE tabla_nev  
modositasok_listaja;
```

- mező hozzáadása/törlése
- index hozzáadása/törlése
- kulcs hozzáadása/törlése
- megszorítás hozzáadása/törlése

További olvasnivaló:

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/alter-table.html>

https://en.wikibooks.org/wiki/Structured_Query_Language/Alter_Table

Tartalom

- 2 Táblák módosítása
 - Új mező hozzáadása
 - Mező törlése
 - Mező módosítása
 - Tábla módosítása

Mező hozzáadása - ADD COLUMN

```
ALTER TABLE tabla_nev  
ADD [COLUMN] mezo_neve mezo_definicio  
[FIRST | AFTER masik_mezo_neve]
```

- A **COLUMN** elhagyható.
- Megadhatjuk, hogy az új mező legyen az első **FIRST**, vagy
- a meghatározott másik mező után legyen **AFTER**

Mező hozzáadása példa

Adja hozzá a leírásnak megfelelő mezőt az **auto** táblához!

szin	Szöveg(25)	kötelezően kitöltendő
------	------------	-----------------------

```
ALTER TABLE auto  
  ADD COLUMN szin VARCHAR(25) NOT NULL;
```

MySQL

Mező hozzáadása (egyszerre több) példa

Adja hozzá a leírásnak megfelelő mezőket az **auto** táblához!

kor	Egész	alapértelmezett érték: 0
tulajdonos	Szöveg(25)	kötelezően kitöltendő

```
ALTER TABLE auto  
  ADD COLUMN kor INT DEFAULT 0,  
  ADD COLUMN tulajdonos VARCHAR(25) NOT NULL;
```

MySQL

Tartalom

- 2 Táblák módosítása
 - Új mező hozzáadása
 - Mező törlése
 - Mező módosítása
 - Tábla módosítása

Mező törlése - DROP COLUMN

```
ALTER TABLE tabla_nev  
DROP [COLUMN] mezo_neve;
```

- A **COLUMN** elhagyható.

Mező törlése példák

1. Törölje az **auto** táblából a **szin** mezőt!

```
ALTER TABLE auto  
  DROP COLUMN szin;
```

MySQL

2. Törölje az **auto** táblából a **kor** és a **tulajdonos** mezőket!

```
ALTER TABLE auto  
  DROP COLUMN kor,  
  DROP COLUMN tulajdonos;
```

MySQL

MySQL-ben a szabványtól eltérően egyszerre több mezőt is törölhetünk egy ALTER utasításban.

Szabvány

Tartalom

- 2 Táblák módosítása
 - Új mező hozzáadása
 - Mező törlése
 - Mező módosítása
 - Tábla módosítása

Mező módosítás - CHANGE COLUMN

```
ALTER TABLE tabla_nev  
CHANGE [COLUMN] regi_nev uj_nev típusdefiníció;
```

- A **COLUMN** elhagyható.
- Módosíthatjuk egyszerre a mező nevét és típusát is
- Ha a típusát nem szeretnénk módosítani, akkor ugyanazt kell itt is megadni, mint a jelenlegi típusa.
- Ha a nevét nem szeretnénk módosítani, akkor a **regi_nev** és az **uj_nev** helyére is ugyanazt kell írni, vagy mást (modify) használni!

Mező módosítása (CHANGE) példák

1. Módosítsa az **auto** táblában a **kategoria** mező nevét **kat**-ra!

MySQL

```
ALTER TABLE auto  
  CHANGE COLUMN `kategoria` `kat` VARCHAR(5);
```

2. Módosítsa az **auto** tábla **szin** mezőt úgy, hogy 20 karaktert lehessen eltárolni benne!

MySQL

```
ALTER TABLE auto  
  CHANGE COLUMN szin szin VARCHAR(20);
```

3. Tegye kötelezően kitöltendővé az **auto** tábla **szin** mezőjét!

MySQL

```
ALTER TABLE auto  
  CHANGE COLUMN szin szin VARCHAR(20) NOT NULL;
```


Mező módosítása - MODIFY COLUMN

```
ALTER TABLE tabla_nev  
MODIFY [COLUMN] mezo_neve tipusdefinicio;
```

- A **COLUMN** elhagyható.
- A **MODIFY** nem tudja a mező nevét módosítani!

Mező módosítása (MODIFY) példák

1. Módosítsa az **auto** tábla **szin** mezőjét úgy, hogy 20 karaktert lehessen eltárolni benne!

```
ALTER TABLE auto  
  MODIFY COLUMN szin VARCHAR(20);
```

MySQL

2. Tegye kötelezően kitöltendővé az **auto** tábla **szin** mezőjét!

```
ALTER TABLE auto  
  MODIFY COLUMN szin VARCHAR(20) NOT NULL;
```

MySQL

Amikor a mező nevét nem szeretnénk módosítani célszerűbb a **MODIFY**-t választani!

Tipp!

Összetett módosítások

Módosítsa az **auto** táblát az alábbiak szerint:

- módosítsa a **szin** mezőjét úgy, hogy 20 karaktert lehessen eltárolni benne!
- törölje a **tulajdonos** mezőjét
- adjon hozzá egy **kapcsolat** mezőt, amiben telefonszámot fogunk eltárolni

MySQL

```
ALTER TABLE auto  
  MODIFY COLUMN szin VARCHAR(20),  
  DROP COLUMN tulajdonos,  
  ADD COLUMN `kapcsolat` VARCHAR(12)  
;
```

Tábla mezőinek módosítása - összefoglaló

- **ALTER TABLE** Tábla (szerkezetének) módosítása
 - **ADD** Új mező hozzáadása
 - **DROP** Mező törlése
 - **CHANGE** név és típus módosítás
 - **MODIFY** csak típus módosítása

Tartalom

- 2 Táblák módosítása
 - Új mező hozzáadása
 - Mező törlése
 - Mező módosítása
 - Tábla módosítása

Tábla átnevezése

Nevezze át az **autok** táblát **jarmuvek** táblának.

```
RENAME TABLE `autok` `jarmuvek`;
```

MySQL

Tartalom I

3 Adatok módosítása (UPDATE)

Az UPDATE parancs

```
UPDATE [LOW_PRIORITY] [IGNORE] tabla  
SET assignment_list  
[WHERE where_condition]  
[ORDER BY ...]  
[LIMIT row_count]
```

value:

{expr | DEFAULT}

assignment:

col_name = value

assignment_list:

assignment [, assignment] ...

Update példa

Beosztás módosítása:

```
UPDATE `dolgozok` SET `beosztas` = 'alkalmazott';
```

MySQL

Ár növelése:

```
UPDATE t1 SET ar = ar * 1.2;
```

MySQL

Update példa

MySQL

```
UPDATE `tanulok`  
SET  
    `nev` = 'Kovács Petra'  
WHERE  
    `id` = '3472';
```

Update példa

ID növelése

```
UPDATE t SET id = id + 1 ORDER BY id DESC;
```

MySQL

A fenti példa csak akkor működik, ha rendezzük id szerint fordított sorrendben az adatokat!

Összetett update

- 1 SELECT lekérdezés írása
- 2 Átalakítás UPDATE lekérdezéssé.

Join vagy allekérdezés használható

Összetett update példa:

**A P. Sára nevű sofőr a PPU-832 rendszámú autót kapja meg!
Módosítsa ezek alapján az auto táblát!**

MySQL

```
UPDATE auto
SET
tulaj =
(SELECT id FROM személy WHERE nev = 'P. Sára')
WHERE
id =
(SELECT id FROM auto
WHERE rendszam = 'PPU-832' LIMIT 1);
```