## Adatbázis kezelés I. Módosítások

Rostagni Csaba

2024. február 8.

### Ezen az órán... I

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

### Tartalom I

Adatbázis módosítása

### Adatbázis módósítása

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

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

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

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 4/28

### Tartalom I

- Táblák módosítása
  - Új mező hozzáadaása
  - 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**

- Táblák módosítása
  - Új mező hozzáadaása
  - 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

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 8/28

# 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;
```

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 9/28

# 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;
```

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 10 / 28

### **Tartalom**

- Táblák módosítása
  - Új mező hozzáadaása
  - Mező törlése
  - Mező módosítása
  - Tábla módosítása

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 11/28

### Mező törlése - DROP COLUMN

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

• A COLUMN elhagyható.

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 12 / 28

# Mező törlése példák

1. Törölje az auto táblából a szin mezőt!

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

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

```
ALTER TABLE auto

DROP COLUMN kor,

DROP COLUMN tulajdonos;
```

zabvány

13 / 28

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

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8.

### **Tartalom**

- Táblák módosítása
  - Új mező hozzáadaása
  - Mező törlése
  - Mező módosítása
  - Tábla módosítása

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 14/28

### Mező módosítás - CHANGE COLUMN

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

- 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!

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 15/28

# Mező módosítása (CHANGE) példák

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

```
ALTER TABLE auto

CHANGE COLUMN `kategoria` `kat` VARCHAR(5);
```

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

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

3. Tegye kötelezően kitöltendővé az auto tábla szin mezőjét!

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

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 16/28

### Mező módosítása - MODIFY COLUMN

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

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

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 17 / 28

# 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);
```

2. Tegye kötelezően kitöltendővé az auto tábla szin mezőjét!

```
ALTER TABLE auto

MODIFY COLUMN szin VARCHAR(20) NOT NULL;
```

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

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 18 / 28

### Összetett módosítások

Módosítsa az auto táblát az alábbik szerint:

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

```
ALTER TABLE auto

MODIFY COLUMN szin VARCHAR(20),

DROP COLUMN tulajdonos,

ADD COLUMN `kapcsolat` VARCHAR(12)
;
```

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8.

19/28

## 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

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 20 / 28

### **Tartalom**

- Táblák módosítása
  - Új mező hozzáadaása
  - Mező törlése
  - Mező módosítása
  - Tábla módosítása

### Tábla átnevezése

Nevezze át az autok táblát jarmuvek táblának.

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

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8 22 / 28

### 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 példák

Beosztás módosítása:

```
UPDATE t1 SET beosztas = 'alkalmazott';
```

Ár növelése:

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

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 25 / 28

## Update példák II.

ID növelése

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

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

Rostagni Csaba Adatbázis kezelés 2024. február 8. 26 / 28

# Összetett update

- 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!

```
UPDATE auto

SET

tulaj =

(SELECT id FROM szemely WHERE nev = 'P. Sára')

WHERE

id =

(SELECT id FROM auto

WHERE rendszam = 'PPU-832' LIMIT 1);
```

28 / 28