

## SQL – ALTER TABLE

### Haladó(bb) SQL Feladat

## Tartalom

SQL – ALTER TABLE .....	1
Haladó(bb) SQL Feladat .....	1
Előfeltételek .....	1
1. Új oszloppal való bővítés.....	3
2. Dobjunk el egy meglévő oszlopot .....	3
3. Módosítsunk alapértelmezett értéket .....	3
4. Töröljük az alapértelmezett értékét egy oszlopnak.....	3
5. Adjunk hozzá egy oszlophoz egy egyedi érték kényszert.....	3
6. Töröljük egyedi érték kényszert.....	3
7. Mi van ha a kényszer már sértené a meglévő adat?.....	3
8. Próbáljuk meg növelni egy meglévő oszlopnak a "szélességét" .....	3
9. Próbáljuk meg csökkenteni egy meglévő oszlopnak a "szélességét" .....	3
10. Próbáljuk meg változtatni az oszlop típusát. ....	4
11. Egyszerre változtassunk típust és nevezzük át az oszlopot.....	4
12. Hogyan tudunk egy másik oszlopba másolni értékeket? .....	4

## Előfeltételek

Hozzuk létre az alábbi táblát **agent1** néven:

Field Name	Data Type	Size	Decimal Places	NULL
agent_code	char	6		No
agent_name	char	40		No
working_area	char	35		No
commission	decimal	10	2	No
phone_no	char	15		Yes
country	char	30		Yes

Az elkészült táblát töltsük fel adatokkal:

AGENT_CODE	AGENT_NAME	WORKING_AREA	COMMISSION	PHONE_NO	COUNTRY
A007	Ramasundar	Bangalore	0.15	7725814763	
A003	Alex	London	0.13	7512458969	
A008	Alford	NewYork	0.12	4425874365	
A011	RaviKumar	Bangalore	0.15	7745625874	
A010	Santakumar	Chennai	0.14	722388644	
A012	Lucida	SanJose	0.12	4452981425	
A005	Anderson	Brisban	0.13	4521447739	
A001	Subbarao	Bangalore	0.14	7712346674	
A002	Mukesh	Mumbai	0.11	2912358964	
A006	cDen	London	0.15	7822255588	
A004	Ivan	Torento	0.15	822544166	
A009	Benjamin	Hampshair	0.11	822536178	

### 1. Új oszloppal való bővítés

Az új oszloppal szemben támasztott elvárások:

Neve	Típusa	Mérete	Decimális helyek száma	NULL	Kényszer
e-mail	char	25		No	

Vizsgáld meg a módosult tábla adatszerkezetét és tartalmát.

### 2. Dobjunk el egy meglévő oszlopot

Mondjuk dobjuk el a country nevű oszlopot. Használjunk ALTER TABLE SQL parancsot.

Semmi problémánk nem lehet, mivel egyetlen egy kényszer sincs, amiben ez az oszlop részt venne. (Sőt igazából az oszlop direkt üres is volt, tehát adatot sem veszítettünk)

### 3. Módosítsunk alapértelmezett értéket

Módosítsuk a commission oszlopot először úgy, hogy az alapértelmezett érték .05 legyen. Használjunk ALTER TABLE SQL parancsot.

Majd adjunk hozzá egy új sort INSERT INTO SQL parancs segítségével, úgy, hogy nem adjuk meg a commission értéket.

### 4. Töröljük az alapértelmezett értékét egy oszlopnak

Most töröljük a commission oszlop alapértelmezett értékét. Használjunk ALTER TABLE SQL parancsot.

### 5. Adjunk hozzá egy oszlophoz egy egyedi érték kényszert

Most adjunk hozzá egy kényszert az agent\_code oszlophoz, ami kikényszeríti, hogy csak egyedi értékeket tartalmazhat az oszlop. (Lehetőleg ne legyen ismétlődés az agent\_code oszlopban ehhez a lépéshez) Használjunk ALTER TABLE és azon belül a UNIQUE SQL parancsot.

### 6. Töröljük egyedi érték kényszert

Most töröljük az ímént hozzáadott kényszert az agent\_code oszlopról. Használjunk ALTER TABLE és azon belül a DROP CONSTRAINT SQL parancsot.

### 7. Mi van ha a kényszer már sértené a meglévő adat?

Most adjuk hozzá ugyan azt az értéket több sor e-mail oszlopához és ismételjük meg az 5-ös lépést. Védekezik az adatbázis ezek ellen a hibák ellen?

### 8. Próbáljuk meg növelni egy meglévő oszlopnak a "szélességét"

Mondjuk az agent\_code oszlop szélességét növeljük meg 20-ra.

### 9. Próbáljuk meg csökkenteni egy meglévő oszlopnak a "szélességét"

Mondjuk az agent\_code oszlop szélességét csökkentsük vissza először 4-re.

Majd próbáljuk meg 2-re. Ekkor mi történik? Hogyan lehet ezt kikerülni? (Több SQL utasításra vagy java programra gondolj!)

10. Próbáljuk meg változtatni az oszlop típusát.

Az `phone_no` mező típusát változtassuk meg `BIGINT(17)`-re.

11. Egyszerre változtassunk típust és nevezzük át az oszlopot

A `phone_no` mező típusát változtassuk vissza `CHAR(17)`-re de a nevét is változtassuk meg egyben `phone_no_char`-ra.

12. Hogyan tudunk egy másik oszlopba másolni értékeket?

Hozzunk létre egy új `phone_no` oszlopot.

Ez legyen megint `BIGINT(17)`!

Majd másoljuk át az összes `phone_no_char` (`CHAR(17)`) értéket ebbe az új (`BIGINT(17)`) oszlopba, úgy, hogy megtartsuk az összes `phone_no_char` értéket.

Meg tudjuk csinálni azt is, hogy közben mondjuk a karakterek értéknek csak az első 5 karakterét másoljuk át?