



Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



Промяна на бази и таблицы

Бази данни

Съдържание

- Настройки на таблица
- **Промяна** на структура на таблици с помощта на SQL
- **Изтриване** на данни и структури
- **Премахване** и **отрязване** на таблици и БД

Персонализирани свойства на колони

- Първичен ключ

```
id INT NOT NULL PRIMARY KEY
```

- Автоувеличаване

```
id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
```

- Уникални ограничения – неповтарящи се стойности в цялата таблица

```
email VARCHAR(50) UNIQUE
```

- Стойности по подразбиране – ако не е специфицирано (в противен случай установено на *NULL*)

```
balance DECIMAL(10,2) DEFAULT 0
```

Промяна на таблици с помощта на SQL [1/4]

- Таблица могат да бъдат променени с помощта на ключови думи **ALTER TABLE**

```
ALTER TABLE employees;
```

Име на таблица

- Добавяне на нова колона

```
ALTER TABLE employees ADD salary DECIMAL;
```

Име на колона

Тип данни

Промяна на таблици с помощта на SQL [2/4]

- Изтриване на съществуваща колона

```
ALTER TABLE people  
DROP COLUMN full_name;
```

Име на колона

- Промяна на типа данни на съществуваща колона

```
ALTER TABLE people  
MODIFY COLUMN email VARCHAR(100);
```

Име на колона

Нов тип данни

Промяна на таблици с помощта на SQL [3/4]

- Добавяне на първичен ключ към съществуваща колона

```
ALTER TABLE people  
ADD CONSTRAINT pk_id  
PRIMARY KEY (id);
```

Име на ограничение

Име на колона (повече от една за
композитни ключ)

- Добавяне на уникално ограничение

```
ALTER TABLE people  
ADD CONSTRAINT uq_email  
UNIQUE (email)
```

Име на ограничение

Имена на колона(и)

Промяна на таблици с помощта на SQL [4/4]

- Задаване на стойност по подразбиране

```
ALTER TABLE people  
ALTER COLUMN balance SET DEFAULT 0;
```

Име на колона

Стойност по
подразбиране

Изтриване от База от Данни

- Изтриването на структури се нарича **dropping** (премахване, пагане, сваляне)
 - Можете да премахвате **ключове, ограничения, таблици**, дори и цялата База от Данни
 - Изтриване на всички данни в таблица се нарича **truncating** (отрязване)
- И двете действия **не могат да бъдат** отменени – използвайте ги с повишено внимание!

Премахване и отрязване [1/2]

- За да изтриете всички записи в таблица

```
TRUNCATE TABLE employees;
```

Име на таблица

- За да премахнете таблица – изтрийте данните и структурата

```
DROP TABLE employees;
```

Име на таблица

- За премахване на цялата База от Данни

```
DROP DATABASE soft_uni;
```

Име на база данни

Премахване и отрязване [2/2]

- За да премахнете ограничаващо правило от колона
 - Това включва първични ключове, стойност ограничения и уникални полета

```
ALTER TABLE employess  
DROP CONSTRAINT pk_id;
```

Име на таблица

Име на ограничение

- За да премахнете стойност по подразбиране (ако не е указан, обръща към *NULL*)

```
ALTER TABLE employess  
ALTER COLUMN clients  
DROP DEFAULT;
```

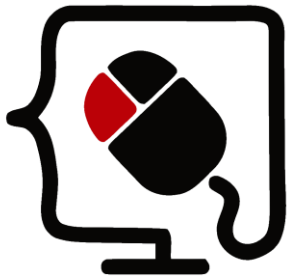
Име на таблица

Име на колони

Обобщение

- Можем да настройваме таблица
- Променяме таблици с помощта на SQL
- Изтриваме данни и структури
- Премахваме и отрязваме таблици и БД

```
ALTER TABLE people  
MODIFY COLUMN email VARCHAR(100);
```



Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



Документът е разработен за нуждите на Национална програма "Обучение за ИТ умения и кариера" на Министерството на образованието и науката (МОН) и се разпространява под свободен лиценз CC-BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).