

Modyfikacja tabel

Jeśli konieczna jest zmiana struktury już istniejącej tabeli, należy skorzystać z polecenia **ALTER TABLE** o postaci:

ALTER TABLE nazwa_tabeli zmiana

Można w ten sposób dodawać i usuwać kolumny, modyfikować typy i nazwy kolumn, dodawać bądź usuwać indeksy itp. Zmiany wprowadza się w podobny sposób jak przy tworzeniu tabeli. Każdy z ciągów „zmiana” jest w istocie poleceniem do wykonania. Lista dostępnych poleceń zależy od systemu bazy danych. Zanonuj w jaki sposób mysql:

- dodaje nową kolumnę;
- dodaje do tabeli klucz główny, na który będą się składały kolumny wymienione w nawiasie okrągłym;
- ustawia atrybut NOT NULL dla kolumny nazwa;
- ustawia wartość domyślną dla kolumny nazwa;
- usuwa atrybut NOT NULL z kolumny nazwa;
- usuwa wartość domyślną z kolumny nazwa;
- usuwa kolumnę nazwa;
- usuwa ograniczenie (klucz główny, obcy, atrybut UNIQUE) o symbolu symbol;
- usuwa klucz główny;
- zmienia nazwę kolumny na nowa_nazwa;
- zmienia nazwę tabeli na nowa_nazwa;

Ograniczenia (ang. constraints) – Co to są i za co odpowiadają w mysql?

Zad1. Przećwiczmy teraz różne rodzaje modyfikacji struktury tabel. W tym celu przygotujemy tabelę testową o nazwie **osoby**, która początkowo będzie zawierała następujące kolumny:

id — typu INTEGER, przechowującą identyfikator każdej osoby;

imie — typu VARCHAR, przechowującą imiona osób;

nazwisko — typu VARCHAR, przechowującą nazwiska osób.

Zapytanie SQL zostało wykonane pomyślnie.

```
desc osoby;
```

[[Edytuj w linii](#)] [[Edytuj](#)] [[Utwórz kod PHP](#)]

+ Opcje

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO		NULL	
imie	varchar(20)	YES		NULL	
nazwisko	varchar(30)	YES		NULL	

Zad2. Szybko zauważymy, że nie zdefiniowaliśmy tutaj klucza głównego, którym powinna być kolumna id. Trzeba zatem naprawić to niedopatrzenie. Poprzez polecenie ALTER.

Zad3. Usuń klucz główny, dodany w poprzednim ćwiczeniu.

Zad4. Dodaj do tabeli osoby klucz główny składający się z kolumn id, imie, nazwisko.

(Jeśli klucz główny ma składać się z więcej niż jednej kolumny, ich nazwy należy wymienić w nawiasie okrągłym umieszczonym po słowach PRIMARY KEY, oddzielając je od siebie znakami przecinka.)

Zad5. Dodaj do tabeli osoby kolumnę pesel typu varchar o długości 11 znaków.

Zad6. Usuń z tabeli osoby kolumnę pesel.

Zad7. Zmień nazwę kolumny id (z tabeli osoby) na osobaid.

Zad8. Ustaw wartość domyślną dla kolumny imie.

Zad9. Usuń wartość domyślną z kolumny imie.

Zad10. Zmodyfikuj tabelę osoby w taki sposób, aby dane w kolumnie pesel nie mogły się powtarzać.

(Dodanie atrybutu UNIQUE do kolumny pesel)

Zad11. Usuń atrybut UNIQUE z kolumny pesel.

Zad12. Dodaj do kolumny nazwisko atrybut NOT NULL.

Zad13. Usuń z kolumny nazwisko atrybut NOT NULL.

Zad14. Zmień nazwę tabeli osoby na osoba.

Zad15. Usuwanie tabel. Usuń z bazy tabelę osoba.

Tabele usuwa się za pomocą instrukcji DROP TABLE, której schemat ma postać:

```
DROP TABLE tabela;
```

W bazach MS SQL, MySQL i PostgreSQL można też użyć polecenia w postaci:

```
DROP TABLE tabela1, tabela2,..., tabelaN;
```

To pozwala na usunięcie zarówno jednej tabeli, jak i całego zestawu tabel.