

# Sprawozdanie bazy danych 6

- 1) Zaprojektuj (postać logiczną) swoją bazę danych w wybranym przez siebie narzędziu (zalecane narzędzie SQL Data Modeler), baza danych powinna spełniać następujące wymagania:
  - posiadać co najmniej 5 encji
  - posiadać co najmniej jedną relację „one to many”
  - posiadać przynajmniej jedną relację „many to many”
  - posiadać w przynajmniej jednej tabeli klucz złożony składający się co najmniej z dwóch kolumn
  - posiadać co najmniej jedną tabelę, w której przynajmniej jedna kolumna będzie typu Enum
- 2) Stworzyłem bazę danych która zawiera 5 encji i posiada jedną tabelę z przynajmniej jedną kolumną typu Enum, kluczem złożonym i posiada wymagane relacje z polecenia które pokaże w podpunkcie 3).

Uruchom zapytanie/zapytania SQL na serwerze "127.0.0.1":

```

1 CREATE DATABASE CD_Rental;
2
3 USE CD_Rental;
4
5 CREATE TABLE Customers (
6     customer_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
7     name VARCHAR(100),
8     email VARCHAR(100),
9     membership_level ENUM('regular', 'premium') NOT NULL
10 );
11
12 CREATE TABLE CDs (
13     cd_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
14     title VARCHAR(200),
15     artist VARCHAR(100),
16     genre VARCHAR(50)
17 );
18
19 CREATE TABLE Rentals (
20     rental_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
21     customer_id INT,
22     cd_id INT,
23     rental_date DATE,
24     return_date DATE,
25     FOREIGN KEY (customer_id) REFERENCES Customers(customer_id),
26     FOREIGN KEY (cd_id) REFERENCES CDs(cd_id)
27 );
28
29 CREATE TABLE Artists (
30     artist_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
31     name VARCHAR(100),
32     country VARCHAR(100)
33 );
34
35 CREATE TABLE Genres (
36     genre_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
37     name VARCHAR(50)
38 );
39
40 -- Tabela pośrednia dla relacji many-to-many:
41 CREATE TABLE CD_Artists (
42     cd_id INT,
43     artist_id INT,
44     PRIMARY KEY (cd_id, artist_id),
45     FOREIGN KEY (cd_id) REFERENCES CDs(cd_id),
46     FOREIGN KEY (artist_id) REFERENCES Artists(artist_id)
47 );

```

### 3) Relacje w moim DataSeci

- a) Relacje „One to many”, przykład:  
relacja „customers(customer\_id)” z „rentals(customer\_id)”
- b) Relacje „Many to many”, przykład:  
relacja „cds(cd\_id)” z „artists(cd\_id)”. Wymagana tabela pośrednia do cd\_artists

