

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №2

з дисципліни “Організація баз даних та знань”

Виконав:

Свистович С.А.

КН-211

Викладач:

Якимишин Х.М.

Лабораторна робота №2
з курсу “ОБДЗ”
на тему:

“Створення таблиць бази даних засобами SQL”

Мета роботи: Побудувати даталогічну модель бази даних; визначити типи, розмірності та обмеження полів; визначити обмеження таблиць; розробити SQL запити для створення спроектованих таблиць.

Хід роботи

```
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `rating_of_musicians`;  
USE `rating_of_musicians`;
```

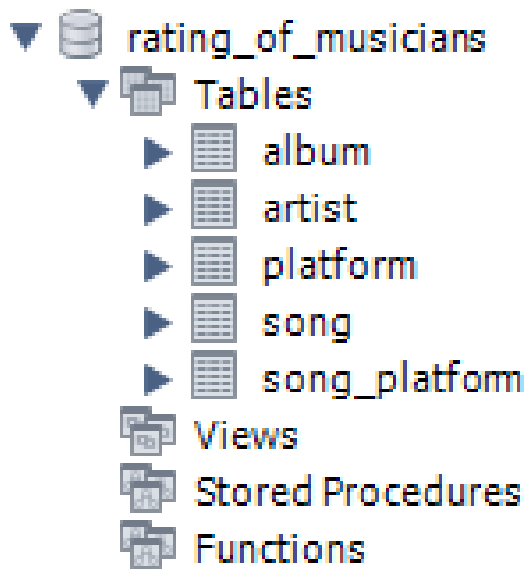
```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rating_of_musicians`.`album` (  
  `idAlbum` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Name` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,  
  `Genre` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idAlbum`),  
  UNIQUE INDEX `idAlbum_UNIQUE` (`idAlbum` ASC) VISIBLE);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rating_of_musicians`.`artist` (  
  `idArtist` INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Nickname` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  `FirstName` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,  
  `Surname` VARCHAR(70) NULL DEFAULT NULL,  
  `BirhDate` DATE NULL DEFAULT NULL,  
  `Gender` ENUM('Male', 'Female') NULL DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idArtist`),  
  UNIQUE INDEX `idArtist_UNIQUE` (`idArtist` ASC) VISIBLE);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rating_of_musicians`.`platform` (
  `idPlatform` INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Name` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,
  `Coefficient` INT UNSIGNED NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idPlatform`));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rating_of_musicians`.`song` (
  `idSong` INT UNSIGNED NOT NULL,
  `album_id` INT NOT NULL,
  `artist_id` INT UNSIGNED NOT NULL,
  `Name` VARCHAR(45) NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idSong`),
  INDEX `fk_song_album1_idx` (`album_id` ASC) VISIBLE,
  INDEX `fk_song_artist1_idx` (`artist_id` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `fk_song_album1`
    FOREIGN KEY (`album_id`)
      REFERENCES `rating_of_musicians`.`album` (`idAlbum`),
  CONSTRAINT `song_artist`
    FOREIGN KEY (`artist_id`)
      REFERENCES `rating_of_musicians`.`artist` (`idArtist`));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rating_of_musicians`.`song_platform` (
  `song_id` INT UNSIGNED NOT NULL,
  `platform_id` INT UNSIGNED NOT NULL,
  `streams` INT NOT NULL,
  INDEX `fk_song_platform_song1_idx` (`song_id` ASC) VISIBLE,
  INDEX `fk_song_platform_platform1_idx` (`platform_id` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `fk_song_platform_platform1`
    FOREIGN KEY (`platform_id`)
      REFERENCES `rating_of_musicians`.`platform` (`idPlatform`),
  CONSTRAINT `fk_song_platform_song1`
    FOREIGN KEY (`song_id`)
      REFERENCES `rating_of_musicians`.`song` (`idSong`));
```



Висновок: на цій лабораторній роботі було завершено моделювання і засобами SQL створено базу даних, що складається з восьми таблиць.