

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**

```
drop database if exists `rating_of_musicians`;
create database if not exists `rating_of_musicians`;
use `rating_of_musicians`;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `artist` (
  `idArtist` int unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Nickname` varchar(45) NOT NULL,
  `First Name` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `Surname` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `BirthDate` date DEFAULT NULL,
  `Male` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `Gender` enum('Male','Female') DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idArtist`),
  UNIQUE KEY `idArtist_UNIQUE` (`idArtist`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci COMMENT='This table describes artists and contains basic information about them';
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `album` (
  `idAlbum` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `artist_id` int unsigned NOT NULL,
  `Name` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `Genre` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idAlbum`),
  UNIQUE KEY `idAlbum_UNIQUE` (`idAlbum`),
  KEY `fk_album_artist_idx` (`artist_id`),
  CONSTRAINT `fk_album_artist` FOREIGN KEY (`artist_id`) REFERENCES `artist` (`idArtist`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `song` (
  `idSong` int unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `album_id` int NOT NULL,
  `artist_id` int unsigned NOT NULL,
  `Name` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idSong`),
  KEY `fk_song_album1_idx` (`album_id`),
  KEY `fk_song_artist1_idx` (`artist_id`),
  CONSTRAINT `fk_song_artist1` FOREIGN KEY (`artist_id`) REFERENCES `artist`
(`idArtist`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;

```

```

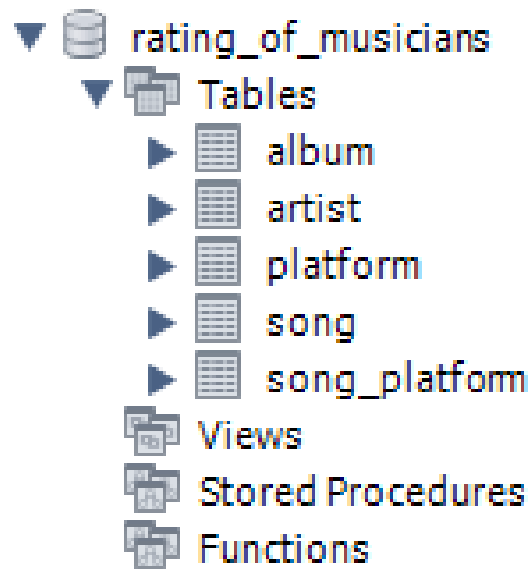
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `platform` (
  `idPlatform` int unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Name` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `Coefficient` int unsigned DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idPlatform`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `song_platform` (
  `song_id` int unsigned NOT NULL,
  `platform_id` int unsigned NOT NULL,
  KEY `fk_song_platform_song1_idx` (`song_id`),
  KEY `fk_song_platform_platform1_idx` (`platform_id`),
  CONSTRAINT `fk_song_platform_platform1` FOREIGN KEY (`platform_id`) REFERENCES
`platform` (`idPlatform`),
  CONSTRAINT `fk_song_platform_song1` FOREIGN KEY (`song_id`) REFERENCES `song`
(`idSong`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;

```



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