# MIHICTEPCTBO OCBITИ 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.

KH-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 TABLE `artist` (
  `idArtist` int unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Nickname` varchar(45) NOT NULL,
  `First Name` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `Surname` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `BirhDate` date DEFAULT NULL,
  `Gender` enum('Male','Female') DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idArtist`),
  UNIQUE KEY `idArtist_UNIQUE` (`idArtist`)
);
CREATE TABLE `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`)
);
CREATE TABLE `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`)
);
CREATE TABLE `platform` (
 `idPlatform` int unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `Name` varchar(45) DEFAULT NULL,
 `Coefficient` int unsigned DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`idPlatform`)
);
CREATE TABLE `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`)
);
                         rating_of_musicians
                       ▼ 📅 Tables
                              album
                              artist
                              platform
                               song
                               song platfom 📰
                           Stored Procedures
                             Functions
```

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