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.

Львів – 2020

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,**

**`BirhDate` 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,**

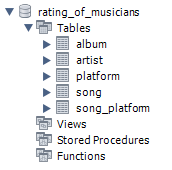
**KEY `fk\_song\_platform\_song1\_idx` (`song\_id`),**

**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.