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**

**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`**

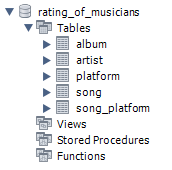
**FOREIGN KEY (`platform\_id`)**

**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.