МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп’ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра систем штучного інтелекту



**Лабораторна робота №3**

**з дисципліни “** ***Модифікація структури таблиць бази даних засобами SQL* ”**

**Виконав:**

Свистович С.А.

КН-211

**Викладач:**

Якимишин Х.М.

Львів – 2020

Лабораторна робота №3

*з курсу* “ОБДЗ”

*на тему:*

***“Модифікація структури таблиць бази даних засобами SQL”***

**Мета роботи:** Розробити SQL запити для зміни структури таблиць бази даних (включення нових полів, вилучення полів таблиць, зміни опису полів, зміни обмежень).

**Хід роботи**

Виконаємо такі операції над базою даних:

1. Видалимо зв’язок між таблицями song та artist шляхом видалення foreign key для таблиці.

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`song`**

**DROP FOREIGN KEY `fk\_song\_artist1`;**

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`song`**

**DROP COLUMN `Name`;**

**;**

1. Додамо поле name в таблицю song.

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`song`**

**ADD COLUMN `name` VARCHAR(45) NULL AFTER `artist\_id`;**

1. Зробимо поле name обов’язковим в таблиці user.

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`song`**

**ADD COLUMN `name` VARCHAR(45) NOT NULL AFTER `artist\_id`;**

1. Додамо foreign key song\_artist.

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`song`**

**ADD CONSTRAINT `song\_artist`**

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

**REFERENCES `rating\_of\_musicians`.`artist` (`idArtist`)**

**ON DELETE NO ACTION**

**ON UPDATE NO ACTION;**

1. Модифікуємо поле у таблиці artist.

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`artist`**

**MODIFY COLUMN `Surname` VARCHAR(70) NULL;**

**SQL-скріпт**

**describe song;**

**describe artist;**

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`song`**

**DROP FOREIGN KEY `fk\_song\_artist1`;**

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`song`**

**DROP COLUMN `Name`;**

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`song`**

**ADD COLUMN `Name` VARCHAR(45) NULL AFTER `artist\_id`;**

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`song`**

**ADD CONSTRAINT `song\_artist`**

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

**REFERENCES `rating\_of\_musicians`.`artist` (`idArtist`)**

**ON DELETE NO ACTION**

**ON UPDATE NO ACTION;**

**ALTER TABLE `rating\_of\_musicians`.`artist`**

**MODIFY COLUMN `Surname` VARCHAR(70) NULL;**

**describe song;**

**describe artist;**

**Висновок:** на цій лабораторній роботі було розглянуто методи модифікації структури таблиць БД засобами SQL та проведено модифікацію полів, зв’язків і обмежень.