

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`;  
;
```

2. Додамо поле name в таблицю song.

```
ALTER TABLE `rating_of_musicians`.`song`  
ADD COLUMN `name` VARCHAR(45) NULL AFTER `artist_id`;
```

3. Зробимо поле name обов'язковим в таблиці user.

```
ALTER TABLE `rating_of_musicians`.`song`  
ADD COLUMN `name` VARCHAR(45) NOT NULL AFTER `artist_id`;
```

4. 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;
```

5. 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.