

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”
Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №2
з дисципліни
«Організація баз даних та знань»

Виконав:
студент групи КН-208
Кіт В.Д.
Викладач:
Мельникова Н. І.

Львів – 2019 р.

Тема: 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.

```
use [top_music]
```

```
CREATE TABLE genre
```

```
(  
id BIGINT PRIMARY KEY IDENTITY,  
genre VARCHAR(50) NOT NULL,  
)
```

```
CREATE TABLE author
```

```
(  
id BIGINT PRIMARY KEY IDENTITY,  
au_name VARCHAR(50) NOT NULL,  
au_surname VARCHAR(50) NOT NULL,  
au_pseudo VARCHAR(50) NOT NULL,  
)
```

```
CREATE TABLE band
```

```
(  
id BIGINT PRIMARY KEY IDENTITY,  
band_name VARCHAR(50) NOT NULL,  
creation_date DATETIME NOT NULL,  
)
```

```
CREATE TABLE song
```

```
(  
id BIGINT PRIMARY KEY IDENTITY,  
song_name VARCHAR(50) NOT NULL,  
duration TIME(7) NOT NULL,  
genre_id BIGINT NOT NULL,  
author_id BIGINT NOT NULL,  
band_id BIGINT NOT NULL,  
CONSTRAINT FK_genre FOREIGN KEY (genre_id) REFERENCES genre (id) ON UPDATE CASCADE ON DELETE NO  
ACTION,  
CONSTRAINT FK_author FOREIGN KEY (author_id) REFERENCES author (id) ON UPDATE CASCADE ON DELETE  
NO ACTION,  
CONSTRAINT FK_band_author FOREIGN KEY (band_id) REFERENCES band (id) ON UPDATE CASCADE ON  
DELETE NO ACTION,  
)
```

```
CREATE TABLE artist_role
```

```
(  
id BIGINT PRIMARY KEY IDENTITY,  
role_name VARCHAR(50) NOT NULL,  
)
```

```
CREATE TABLE artist
```

```
(  
id BIGINT PRIMARY KEY IDENTITY,  
band_id BIGINT,  
art_name VARCHAR(50) NOT NULL,  
art_surname VARCHAR(50) NOT NULL,  
art_pseudo VARCHAR(50) NOT NULL,  
role_id BIGINT NOT NULL,
```

```

CONSTRAINT FK_band_artist FOREIGN KEY (band_id) REFERENCES artist (id) ON UPDATE NO ACTION ON
DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT FK_role FOREIGN KEY (role_id) REFERENCES artist_role (id) ON UPDATE CASCADE ON
DELETE NO ACTION,

)

CREATE TABLE top_type
(
id BIGINT PRIMARY KEY IDENTITY,
top_name VARCHAR(50) NOT NULL,
)

CREATE TABLE song_top
(
id_song BIGINT UNIQUE NOT NULL,
id_top BIGINT UNIQUE NOT NULL,
place BIGINT NOT NULL,
date_of_release DATETIME NOT NULL,
PRIMARY KEY(id_song,id_top) ,
CONSTRAINT FK_song FOREIGN KEY (id_song) REFERENCES song (id) ON UPDATE CASCADE ON DELETE NO
ACTION,
CONSTRAINT FK_top FOREIGN KEY (id_top) REFERENCES top_type (id) ON UPDATE CASCADE ON DELETE NO
ACTION
)

```

Висновок: На цій лабораторній роботі було завершено моделювання і засобами SQL створено базу даних, що складається з 8 таблиць.