

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №12

на тему “Розробка та застосування тригерів”

Виконав:

Свистович С.А.

КН-211

Викладач:

Якимишин Х.М.

Львів – 2020

Лабораторна робота №12
з курсу “ОБДЗ”
на тему:
“Розробка та застосування тригерів”

Мета роботи: Розробити SQL запити, які моделюють роботу тригерів: каскадне знищення, зміна та доповнення записів у зв’язаних таблицях.

Хід роботи

1. Тригер на видалення виконавця:

```
DELIMITER $$  
create trigger on_artist_delete  
before delete on artist  
for each row  
BEGIN  
    delete from song where song.artist_id = old.idArtist;  
END $$  
DELIMITER ;
```

```
delete from artist where idArtist=11;
```

idArtist	Nickname	FirstName	Surname	BirhDate	Gender
2	XXXTENTATION	Jahseh	Onfroy	2000-06-15	Male
4	TRIPPIE REDD	Michael	Daveson	1998-06-15	Male
5	LIL UZI VERT	John	Onfroy	2000-06-15	Male
6	CHIEF KEEF	Alex	Cozart	1996-06-15	Male
8	Ariana Grande	Ariana	Grande	2000-06-15	Female
10	SKI MASK	Taylor	John	2001-06-15	Male
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

idSong	album_id	artist_id	Name
1	4	4	name1
2	3	5	name2
3	6	6	name3
4	7	8	name3
6	7	8	name6
7	1	2	name6
10	2	2	Box
11	2	2	Time
12	4	4	Lol
NULL	NULL	NULL	NULL

2. Тригер на додавання пісні:

```
DELIMITER $$
create trigger on_song_insert
after insert on song
for each row
BEGIN
    insert into song_platform
values(new.idSong,1,0),(new.idSong,2,0),(new.idSong,3,0),(ne
w.idSong,4,0);
END $$
DELIMITER ;
```

```
insert into song values (13,2,2,'name_13');
```

idSong	album_id	artist_id	Name
1	4	4	name1
2	3	5	name2
3	6	6	name3
4	7	8	name3
5	5	11	name5
6	7	8	name6
7	1	2	name6
10	2	2	Box
11	2	2	Time
12	4	4	Lol
13	2	2	name...

idPlatform	Name	Coefficient
1	Apple Music	30
2	Spotify	30
3	YouTube Music	20
4	Google Play Music	20

song_id	platform_id	streams
13	1	0
13	2	0
13	3	0
13	4	0

3. Тригер на оновлення виконавця:

```
DELIMITER $$
create trigger on_artist_update
before update on artist
for each row
BEGIN
    delete from song where artist_id = old.idArtist;
END $$
DELIMITER ;

update artist set idArtist = 20 where idArtist = 11;
```

idArtist	Nickname	FirstName	Surname	BirhDate	Gender
2	XXXTENTATION	Jahseh	Onfroy	2000-06-15	Male
4	TRIPPIE REDD	Michael	Daveson	1998-06-15	Male
5	LIL UZI VERT	John	Onfroy	2000-06-15	Male
6	CHIEF KEEF	Alex	Cozart	1996-06-15	Male
8	Ariana Grande	Ariana	Grande	2000-06-15	Female
10	SKI MASK	Taylor	John	2001-06-15	Male
20	GUCCI MANE	Swae	Rich	2002-06-15	Male
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

idSong	album_id	artist_id	Name
1	4	4	name1
2	3	5	name2
3	6	6	name3
4	7	8	name3
6	7	8	name6
7	1	2	name6
10	2	2	Box
11	2	2	Time
12	4	4	Lol
13	2	2	name_13
NULL	NULL	NULL	NULL

SQL-скрипт

```
drop trigger if exists on_artist_delete;
drop trigger if exists on_song_insert;
drop trigger if exists on_artist_update;
```

```
delete from song_platform;
delete from song where song.idSong=13;
delete from artist where artist.idArtist =20;
```

```
select * from artist;
select * from song;
```

```
DELIMITER $$
```

```
create trigger on_artist_delete
before delete on artist
for each row
BEGIN
    delete from song where song.artist_id = old.idArtist;
END $$
DELIMITER ;
```

```
delete from artist where idArtist=11;
```

```
select * from artist;
select * from song;
```

```
insert into artist values (11,'GUCCI MANE','Swae','Rich','2002-06-15','Male');
insert into song value (5,5,11,'name5');
```

```
select * from song;
select * from platform;
select * from song_platform;
```

```
DELIMITER $$
```

```
create trigger on_song_insert
after insert on song
for each row
BEGIN
    insert into song_platform
values(new.idSong,1,0),(new.idSong,2,0),(new.idSong,3,0),(new.idSong,4,0);
END $$
DELIMITER ;
```

```
delete from song where song.idSong=13;
insert into song values (13,2,2,'name_13');
```

```
select * from song;
select * from platform;
select * from song_platform;
```

```
DELIMITER $$
```

```
create trigger on_artist_update
before update on artist
for each row
BEGIN
    delete from song where artist_id = old.idArtist;
END $$
DELIMITER ;
```

```
update artist set idArtist = 20 where idArtist = 11;
```

```
select * from artist;
```

```
select * from song;
```

Висновок: під час виконання даної лабораторної роботи, я розробив SQL запити, які моделюють роботу тригерів: каскадне знищення, зміна та доповнення записів у зв'язаних таблицях.