

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»
Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра «Системи штучного інтелекту»



Лабораторна робота №10
з курсу “Організація баз даних та знань”

Виконала:

студентка групи КН-208

Ріжко Марія

Перевірила:

Якимишин Х.М.

Львів 2020 р.

Мета роботи:

Навчитися розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.

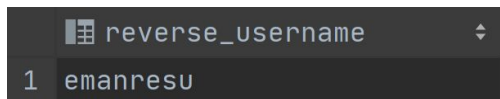
Створимо функцію, яка прийматиме на вхід юзернейм і повертатиме його реверсну копію.

```
create function reverse_username(username varchar)
returns varchar as $$
begin
    return reverse(username);
end;
$$ language plpgsql;
```

Запустимо її.

```
select reverse_username('username');
```

Результат:



	reverse_username
1	emanresu

Створимо процедуру, яка створює тимчасову таблицю з піснями вибраними за жанром або піднімає помилку, якщо такого жанру не існує.

```
create or replace procedure song_by_genre(genre0 varchar)
as $$
begin
    if (select count(*)
        from genre
        where name = genre0) = 0
    then
        raise 'select another genre';
    else
        drop table if exists temp_songs;
        create temp table temp_songs (
            "id" integer NOT NULL,
            "name" varchar(50) NOT NULL,
            "artist" varchar(50) NOT NULL,
            "duration" integer NOT NULL
        );
```

```

        insert into temp_songs
        select s.id, s.name, s.artist, s.duration
               from (song_genre left join song s on
song_genre.song_id = s.id
                     left join genre g on song_genre.genre_id =
g.id)
        where g.name = genre0;
    end if;
end
$$
language plpgsql;

```

Викличемо її.

```
call song_by_genre('hard rock');
```

Результат помилка:

```

[P0001] ERROR: select another genre
Where: PL/pgSQL function song_by_genre(character varying) line 7 at RAISE

```

Оскільки такого жанру не існує. Таблиця жанрів:

	id	name
1	1	art
2	2	pop
3	3	rock
4	4	electronic
5	5	punk
6	6	country
7	7	latin
8	8	hip hop

Провіримо функцію на жанрі 'art'.

```
call song_by_genre('art');
```

Помилки немає, дістанемо дані з тимчасової таблиці:

```
select * from temp_songs;
```

Результат:

	id	name	artist	duration
1	10	song_name10	artist2	145
2	30	song_name30	artist7	180
3	6	song_name6	artist1	170
4	4	song_name4	artist1	150
5	30	song_name30	artist7	180
6	26	song_name26	artist6	140
7	7	song_name7	artist1	180
8	2	song_name2	artist1	130
9	3	song_name3	artist1	140
10	2	song_name2	artist1	130
11	40	song_name40	artist10	165
12	33	song_name33	artist7	173
13	14	song_name14	artist3	185
14	14	song_name14	artist3	185
15	23	song_name23	artist6	215
16	28	song_name28	artist7	160
17	8	song_name8	artist2	125
18	40	song_name40	artist10	165
19	3	song_name3	artist1	140

Висновок

На лабораторній роботі я навчилась створювати функції та процедури.