МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №3

на тему " Модифікація структури таблиць бази даних засобами SQL "

Виконав:

Романишин М.Р.

KH-211

Викладач:

Якимишин Х.М.

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 user та task_comment шляхом видалення обмеження для таблиці.

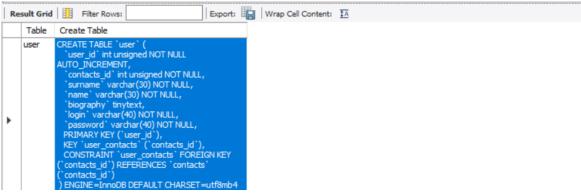
show create table task_comment;

2. Додамо поля phone в та зміна розмірності поля telegram в таблиці contacts.

3. Зробимо поле biography необовязковим та змінимо його тип в таблиці user.

alter table user
 modify column biography tinytext null;

show create table user;

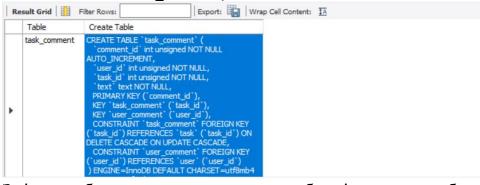


4. Додамо обмеження user_comment.

alter table task_comment

add constraint user_comment foreign key (user_id) references user
(user_id) on delete no action on update no action;

show create table task_comment;



5. Змінимо обмеження user_contacts в таблиці user так, щоб при видаленні користувача, з бази видалялись контакти приєднані до цього користувача alter table user

drop foreign key user_contacts;

show create table user;

alter table user

add constraint user_contacts FOREIGN KEY (contacts_id)
 references contacts (contacts_id) ON DELETE cascade on update cascade;
show create table user;

| Form Editor | Navigate: | Na

SQL-скріпт

```
use projectManagementSystem;
alter table task_comment
   drop foreign key user_comment,
    drop index user_comment,
    drop column posted_time;
show create table task_comment;
alter table contacts
   add column phone varchar(15) not null,
   modify column telegram varchar(250);
show create table contacts;
alter table user
   modify column biography tinytext null;
show create table user;
alter table task_comment
   add constraint user_comment foreign key (user_id) references user (user_id);
show create table task_comment;
alter table user
   drop foreign key user_contacts;
show create table user;
alter table user
   add constraint user_contacts FOREIGN KEY (contacts_id)
   references contacts (contacts_id) ON DELETE cascade on update cascade;
show create table user;
```

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