

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №2

з дисципліни “Організація баз даних та знань”

Виконав:

Романишин М.Р.

КН-211

Викладач:

Якимишин Х.М.

Лабораторна робота №2
з курсу “ОБДЗ”
на тему:

“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.

Хід роботи

```
drop database if exists projectManagementSystem;

create database if not exists projectManagementSystem;

use projectManagementSystem;

create table if not exists project(
    project_id int unsigned not null auto_increment,
    project_name varchar(40) not null,
    primary key(project_id)
);

create table if not exists contacts(
    contacts_id int unsigned not null auto_increment,
    email varchar(40) not null,
    telegram varchar(50) not null,
    unique(email, telegram),
    primary key(contacts_id)
);

create table if not exists user(
    user_id int unsigned not null auto_increment,
    contacts_id int unsigned not null,
    surname varchar(30) not null,
    name varchar(30) not null,
    biography text,
    login varchar(40) not null,
    password varchar(40) not null,
    constraint user_contacts foreign key (contacts_id) references contacts (contacts_id)
on delete no action on update no action,
    primary key(user_id)
);

create table if not exists user_project(
    user_project_id int unsigned not null auto_increment,
    user_id int unsigned not null,
    project_id int unsigned not null,
    user_role enum('admin', 'user'),
    primary key(user_project_id),
    foreign key (user_id) references user (user_id) on delete cascade on update
cascade,
    foreign key (project_id) references project (project_id) on delete cascade on
update cascade
);

create table if not exists task(
    task_id int unsigned not null auto_increment,
```

```

        user_id int unsigned not null,
        deadline_time datetime not null,
        completion_time datetime,
        title varchar(50) not null,
        description text,
        status enum('done', 'in progress'),
        primary key (task_id)
    );

create table if not exists task_comment(
    comment_id int unsigned not null auto_increment,
    user_id int unsigned not null,
    task_id int unsigned not null,
    text text not null,
    posted_time datetime not null,
    primary key(comment_id),
    constraint user_comment foreign key (user_id) references user (user_id) on delete
no action on update no action,
    constraint task_comment foreign key (task_id) references task (task_id) on delete
cascade on update cascade
);

create table if not exists task_activity(
    task_activity_id int unsigned not null auto_increment,
    task_id int unsigned not null,
    user_id int unsigned not null,
    activity_description text not null,
    activity_time datetime not null,
    primary key (task_activity_id),
    constraint task_task_activity foreign key (task_id) references task (task_id) on
delete cascade on update cascade,
    constraint user_task_activity foreign key (user_id) references user (user_id) on
delete cascade on update cascade
);

```

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