

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут ІКНІ

Кафедра Систем Штучного Інтелекту



**Практична робота**

**Виконав:**

Кіндрат В.Р.

КН-209

**Викладач:**

Бойко Н.І.

Львів – 2020

## Практична робота №6

Варіант – 9

### Автоматизація відновлення ER–моделей

**Завдання.** Скопіювати базу даних під іменем виду mod.mdb, – наприклад, Романюк 25 mod.mdb. Засобами MySQL Workbench внести зміни в базу даних, створену в ході практичної роботи №5, згідно наведеного варіанту роботи (табл. 1). Вибір поля чи таблиці для змін можна вибрати довільно. +Зберегти відтворену ER–модель на диск під іменем виду mod.er1, – наприклад, Романюк 25 mod.er1. Порівняти схему модифікованої БД з відтвореною ER–моделлю і перевірити їх на еквівалентність.

### Хід роботи

|9| Змінити тип ключового поля

Для того, щоб змінити тип ключового поля потрібно знищити це поле та всі залежні від нього поля, після чого знову будувати зв'язки між ними:

```
mysql> desc contact;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int	NO	PRI	NULL	
telegram_id	varchar(45)	YES		NULL	
notes	varchar(450)	YES		NULL	
birthday	date	YES		NULL	
address	varchar(45)	YES		NULL	
e_mail	varchar(45)	YES		NULL	
ringtone	varchar(45)	YES		NULL	
Phone_book_contact_id	int	NO	PRI	NULL	
Phone_book_user_id	int	NO	PRI	NULL	

9 rows in set (0.01 sec)

Видаляю зв'язки між полями:

```
ALTER TABLE Contact DROP PRIMARY KEY;
```

```
ALTER TABLE Phone_book DROP FOREIGN KEY `contact_id`;
```

Змінюю тип поля та роблю його первинним ключем:

```
USE mydb;
```

```
SHOW CREATE TABLE contact;
```

ALTER TABLE contact

MODIFY COLUMN id CHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY;

Змінюю тип даних вторинного ключа:

ALTER TABLE Phone\_book

MODIFY COLUMN contact\_id CHAR(10) NOT NULL;

Додаю вторинний ключ

USE mydb;

ALTER TABLE Phone\_book

ADD CONSTRAINT Contact\_id\_fk FOREIGN KEY(contact\_id)

REFERENCES Contact (id);

Результат роботи:

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	char(10)	NO	PRI	NULL	
telegram_id	varchar(45)	YES		NULL	
notes	varchar(450)	YES		NULL	
birthday	date	YES		NULL	
address	varchar(45)	YES		NULL	
e_mail	varchar(45)	YES		NULL	
ringtone	varchar(45)	YES		NULL	
Phone_book_user_id	int	NO	MUL	NULL	

### Висновок:

Під час виконання цієї практичної роботи я навчився змінювати бази даних засобами MySQL Workbench