

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 №7

Варіант – 9




Синхронізація ER–моделей з базами даних

Завдання. Створити копію файла ER–моделі, побудованої в ході практичної роботи №4, під іменем виду syn.er1. В цю копію внести зміни згідно варіанту завдання, утворюючи модифіковану модель. Варіанти завдання даної практичної роботи наведені в табл. 1. Створити копію файла бази даних, побудованої в ході практичної роботи №5, під іменем виду syn.mdb, Переконавшись, що зміни, які було внесено в модифіковану базу даних та в модифіковану ER–модель, не суперечать одні одним. Засобами пакету ERwin синхронізувати модифіковану базу даних з модифікованою ER–моделью. Переконавшись, що в базі даних тепер об'єднані ті зміни, які були зроблені раніше вручну в ER–моделі та базі даних. Засобами синхронізації пакету ERwin перенести зміни в з об'єднаної бази даних в об'єднану ER–модель. Переконавшись, що об'єднана модель буде еквівалентна об'єднаній базі даних і буде містити всі внесені в них зміни (якщо вони не суперечать одні одним)

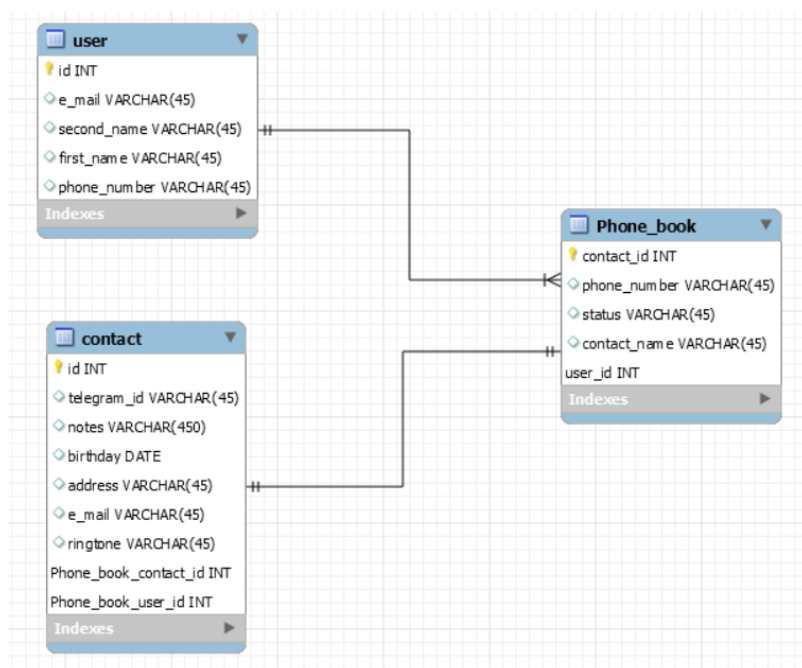
Хід роботи:

| 9 | Додати сутність і знищити атрибут |

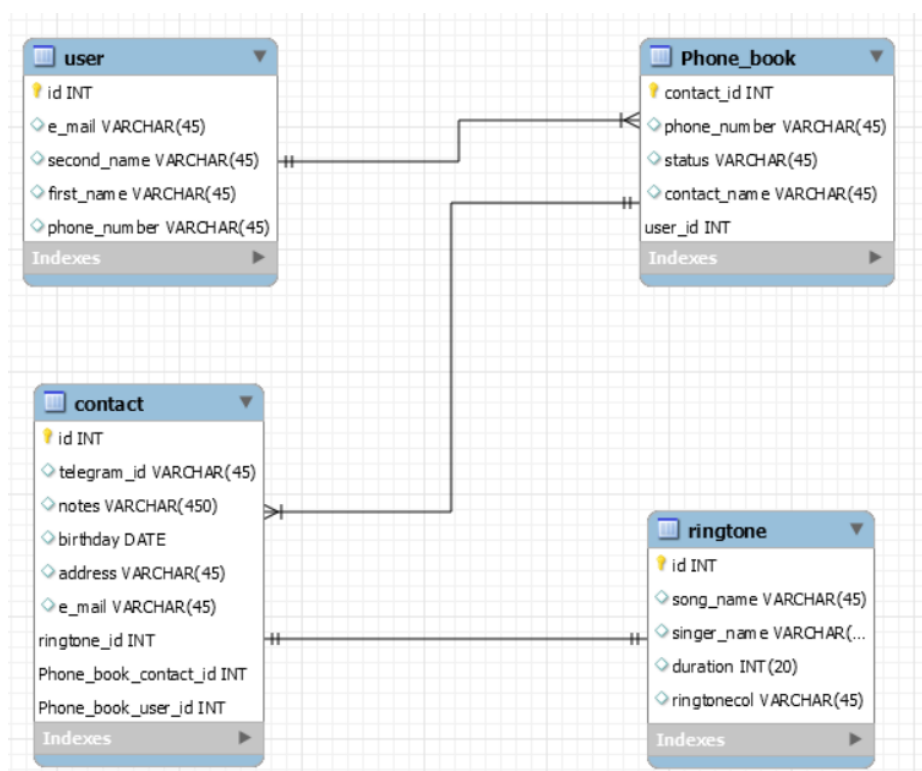
Створюю копію моделі:

Name	Date modified	Type	Size
 syn.mwb	4/9/2020 12:49 AM	MySQL Workbench...	10 KB
 Лаб 7.pdf	4/1/2020 1:52 PM	Chrome HTML Do...	285 KB
 Практичні робота №7 Кіндрат В.Р.docx	4/2/2020 11:25 PM	Документ Microso...	1,360 KB

Копія моделі до внесення змін:



Копія моделі після внесення змін згідно варіанту:



Вихідний mysql запит:

```
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `mydb` DEFAULT CHARACTER SET  
utf8 ;  
  
USE `mydb` ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`user` (  
  `id` INT NOT NULL,  
  `e_mail` VARCHAR(45) NULL,  
  `second_name` VARCHAR(45) NULL,  
  `first_name` VARCHAR(45) NULL,  
  `phone_number` VARCHAR(45) NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE,  
  UNIQUE INDEX `e_mail_UNIQUE` (`e_mail` ASC) VISIBLE)  
ENGINE = InnoDB;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`ringtone` (  
  `id` INT NULL,  
  `song_name` VARCHAR(45) NULL,  
  `singer_name` VARCHAR(45) NULL,  
  `duration` INT(20) NULL,  
  `ringtonecol` VARCHAR(45) NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE)  
ENGINE = InnoDB;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Phone_book` (  
  `contact_id` INT NOT NULL,  
  `phone_number` VARCHAR(45) NULL,  
  `status` VARCHAR(45) NULL,  
  `contact_name` VARCHAR(45) NULL,
```

```

`user_id` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`contact_id`, `user_id`),

INDEX `fk_Phone_book_user_idx` (`user_id` ASC) VISIBLE,

CONSTRAINT `fk_Phone_book_user`

FOREIGN KEY (`user_id`)

REFERENCES `mydb`.`user` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`contact` (

`id` INT NOT NULL,

`telegram_id` VARCHAR(45) NULL,

`notes` VARCHAR(450) NULL,

`birthday` DATE NULL,

`address` VARCHAR(45) NULL,

`e_mail` VARCHAR(45) NULL,

`ringtone_id` INT NOT NULL,

`Phone_book_contact_id` INT NOT NULL,

`Phone_book_user_id` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`, `ringtone_id`, `Phone_book_contact_id`,

`Phone_book_user_id`),

INDEX `fk_contact_ringtone1_idx` (`ringtone_id` ASC) VISIBLE,

INDEX `fk_contact_Phone_book1_idx` (`Phone_book_contact_id` ASC,

`Phone_book_user_id` ASC) VISIBLE,

```

```
CONSTRAINT `fk_contact_ringtone1`
```

```
FOREIGN KEY (`ringtone_id`)
```

```
REFERENCES `mydb`.`ringtone` (`id`)
```

```
ON DELETE NO ACTION
```

```
ON UPDATE NO ACTION,
```

```
CONSTRAINT `fk_contact_Phone_book1`
```

```
FOREIGN KEY (`Phone_book_contact_id` , `Phone_book_user_id`)
```


```
REFERENCES `mydb`.`Phone_book` (`contact_id` , `user_id`)
```

```
ON DELETE NO ACTION
```

```
ON UPDATE NO ACTION)
```

```
ENGINE = InnoDB;
```

Та збережемо його на комп'ютері:

Name	Date modified	Type	Size
 script.sql	5/5/2020 10:20 PM	SQL Text File	4 KB

Висновок:

Під час виконання практичної роботи я створив копію ER- моделі та, виконавши зміни, запит для її створення.