

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій**



**Звіт до лабораторної роботи №1**

ОБДЗ

**Виконав:**

ст. гр. КН-211

Бойко Андрій

**Викладач:**

Якимишин Х. М.

# Лабораторна робота №1

## 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.

Створимо нову базу даних, виконавши такі команди:

```
CREATE DATABASE ServiceCenter2;
```

```
CREATE TABLE ServiceCenter2.Client (  
    client_id INT unsigned PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    name VARCHAR(25) not null,  
    surname VARCHAR(25) not null,  
    number INT (10) unsigned not null,  
    adress varchar(25) null,  
    email VARCHAR(25) null,  
    other_details TEXT null  
);
```

```
CREATE TABLE ServiceCenter2.Manufacturer (  
    vin varchar(17) primary key,  
    manufacturer_name varchar(25) not null,  
    other_details Text null  
);
```

```
CREATE TABLE ServiceCenter2.Model (  
    model_code int unsigned PRIMARY KEY not null,  
    vin varchar(17) not null,  
    CONSTRAINT model_manufacturer FOREIGN KEY (vin) REFERENCES ServiceCenter.Manufacturer (vin) ON  
    DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,  
    model_name varchar(25) not null,  
    other_details Text null
```

);

```
CREATE TABLE ServiceCenter2.Car (  
    license_number int primary key,  
    model_code int,  
    client_id int,  
  
    CONSTRAINT car_model FOREIGN KEY (model_code) REFERENCES ServiceCenter.Model (model_code) ON  
DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,  
  
    CONSTRAINT car_client FOREIGN KEY (client_id) REFERENCES ServiceCenter.Client (client_id) ON DELETE  
NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,  
  
    current_kilometerage int(7) unsigned not null,  
    engine_size float unsigned not null,  
    other_details text null  
);
```

```
CREATE TABLE ServiceCenter2.Mechanic (  
    mechanic_id int PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    name varchar(25) not null,  
    surname varchar(25) not null,  
    number INT(10) unsigned not null,  
    adress Varchar(25) not null,  
    email VARCHAR(25) not null,  
    other_details text null  
);
```

```
CREATE TABLE ServiceCenter2.Service_booking (  
    s_b_id int PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    client int,  
  
    CONSTRAINT servbook_client FOREIGN KEY (client) REFERENCES ServiceCenter.Client (client_id) ON  
DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,  
  
    licence_number int,  
  
    CONSTRAINT servbook_car FOREIGN KEY (licence_number) REFERENCES ServiceCenter.Car  
(license_number) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,  
  
    payed_or_not BOOL,  
    price int unsigned not null,  
    datetime_of_book datetime,
```

```
mechanic_id int,  
  
CONSTRAINT servbook_mechanic FOREIGN KEY (mechanic_id) REFERENCES ServiceCenter.Mechanic  
(mechanic_id) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE NO ACTION,  
  
other_details TEXT null  
);  
  
CREATE TABLE ServiceCenter2.Service(  
service_id int primary key auto_increment,  
type_of_service set("oil_change",'chassis','wheel','gear_box','engine','external_damage') NULL,  
other_type TEXT NULL,  
other_details text null  
);
```