

# Розробка бази даних платної автостоянки засобами SQL та WEB-інтерфейсом

---

ВИКОНАВ: СТУДЕНТ 2 КУРСУ, ГРУПИ КІ – 14  
СП

ЛУБА О. М.

КЕРІВНИК: К.Т.Н., ДОЦЕНТ КАФ. ОТ

ЧЕРНЯК О. І.

# ВСТУП

ДАНА ДИПЛОМНА РОБОТА  
ПРИСВЯЧЕНА РОЗРОБЦІ БАЗИ ДАНИХ  
ІЗ ВЕБ-ІНТЕРФЕЙСОМ ДЛЯ ПЛАТНОЇ  
АВТОСТОЯНКИ. РОЗРОБКА СТАНЕ  
ІНСТРУМЕНТОМ АВТОМАТИЗОВАНОГО  
ТА ЗРУЧНОГО ЗАСОБУ, ЩО  
СПРОСТИТЬ РОБОТУ ПЕРСОНАЛУ У  
ПРОЦЕСІ ВИКОРИСТАННЯ ТА  
ООНОВЛЕННЯ ДАНИХ ПРО  
ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ  
АВТОСТОЯНКИ.

ВИСОКИЙ РІВЕНЬ ВИКОНАННЯ  
ЗАВДАННЯ ДОСЯГНУТО ЗА РАХУНОК  
ВИКОРИСТАННЯ ОСІ

# Переваги SQL

- СТАНДАРТНІСТЬ МОВИ SQL – ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ В ПРОГРАМАХ СТАНДАРТИЗОВАНО МІЖНАРОДНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ;
- НЕЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД КОНКРЕТНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ (СУБД) – ВСІ РОЗПОВСЮДЖЕНІ СУБД ВИКОРИСТАЮТЬ SQL, ЗАВДЯКИ ЯКІЙ РЕЛЯЦІЙНУ БАЗУ ДАНИХ І ПРОГРАМИ, ЯКІ З НЕЮ ПРАЦЮЮТЬ, МОЖНА ПЕРЕНЕСТИ В ІНШУ БАЗУ З МІНІМАЛЬНИМИ ДОРОБКАМИ;

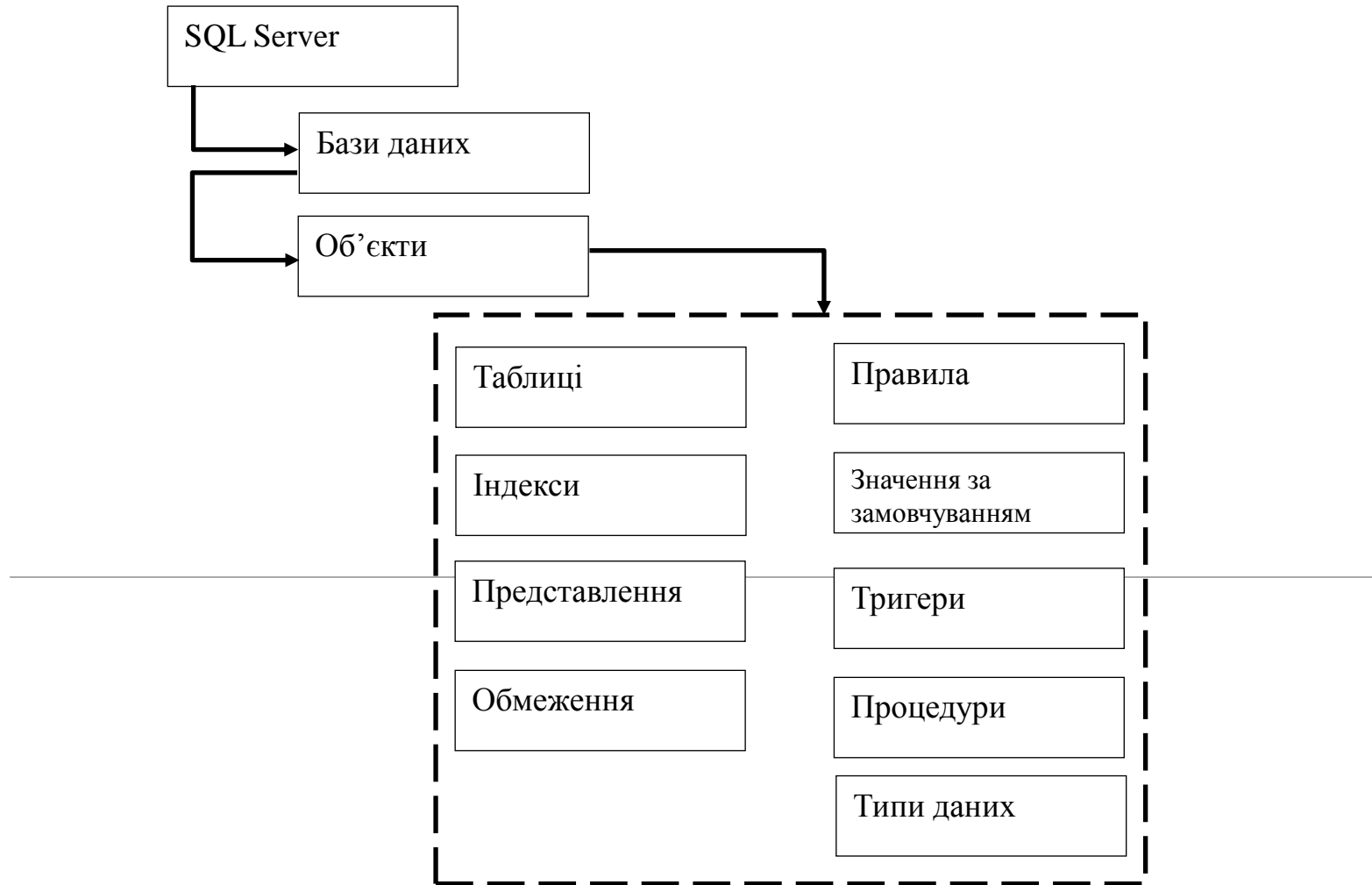
# Переваги SQL

МОЖЛИВІСТЬ СТВОРЕННЯ  
ІНТЕРАКТИВНИХ ЗАПИТІВ – SQL  
ЗАБЕЗПЕЧУЄ КОРИСТУВАЧАМ  
НЕГАЙНИЙ ДОСТУП ДО ДАНИХ, ПРИ  
ЦЬОМУ В ІНТЕРАКТИВНОМУ РЕЖИМІ  
МОЖНА ОДЕРЖАТИ РЕЗУЛЬТАТ  
ЗАПИТУ ЗА ДУЖЕ КОРОТКИЙ ЧАС БЕЗ  
НАПИСАННЯ СКЛАДНОЇ ПРОГРАМИ;

# Переваги SQL

МОЖЛИВІСТЬ ДИНАМІЧНОЇ ЗМІНИ Й РОЗШИРЕННЯ СТРУКТУРИ БАЗИ ДАНИХ – МОВА SQL НАВІТЬ ПІД ЧАС ЗВЕРТАННЯ ДО ДАНИХ ДОЗВОЛЯЄ МАНІПУЛЮВАТИ СТРУКТУРОЮ БАЗИ ДАНИХ. ЦЕ ВЕЛИКА ПЕРЕВАГА ПЕРЕД МОВАМИ СТАТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ДАНИХ, ЯКІ ЗАБОРОНЯЮТЬ ДОСТУП ДО БАЗИ ДАНИХ ПІД ЧАС ЗМІНИ ЇЇ СТРУКТУРИ

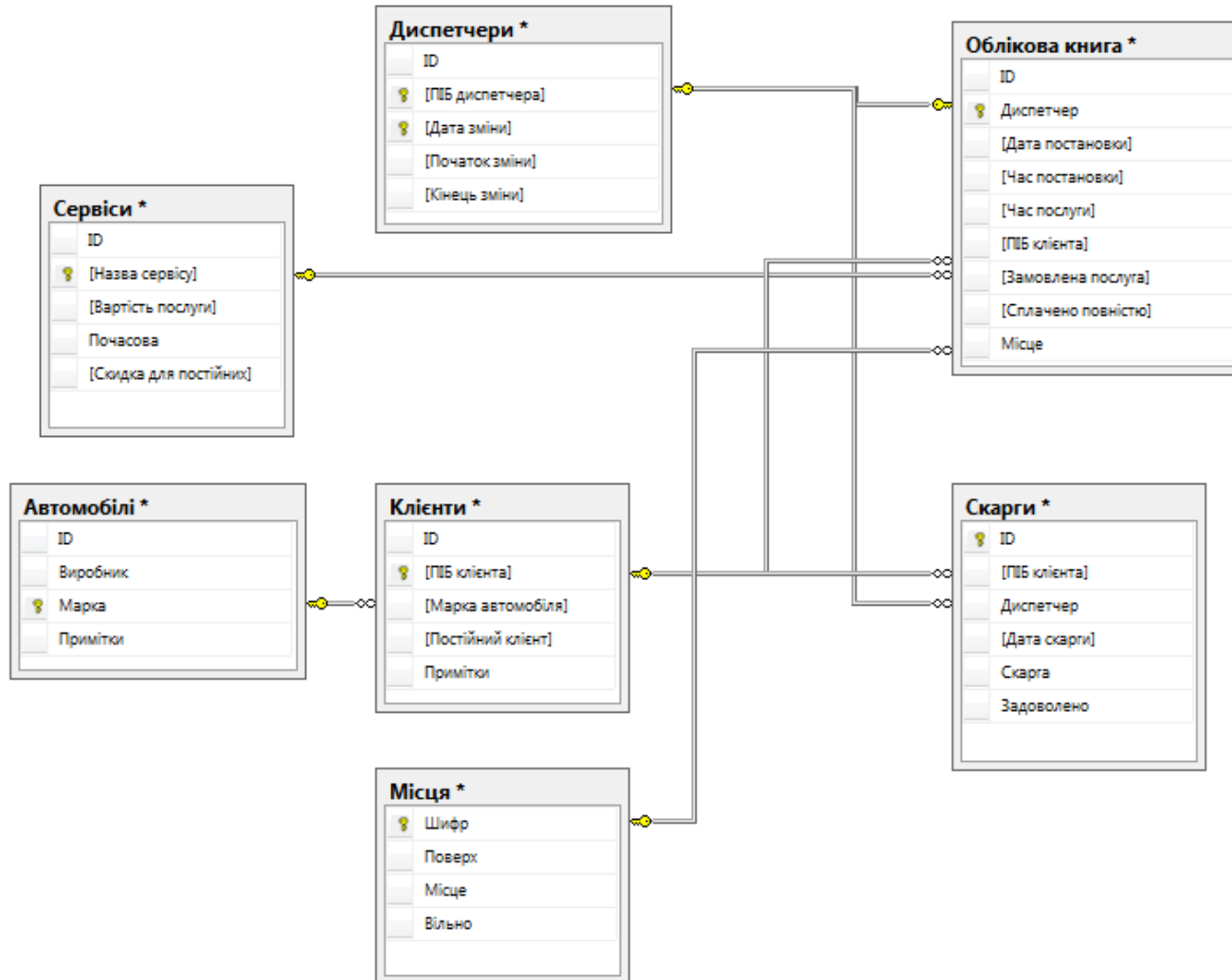
# Архітектура БД SQL Server



# Отже

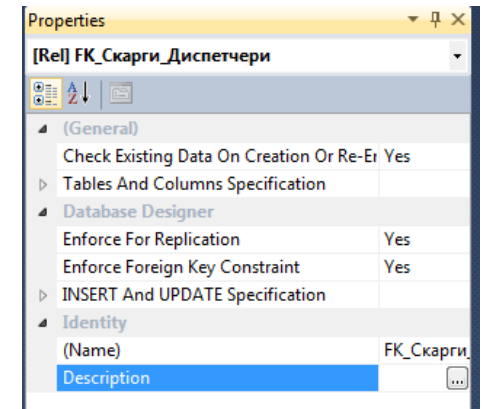
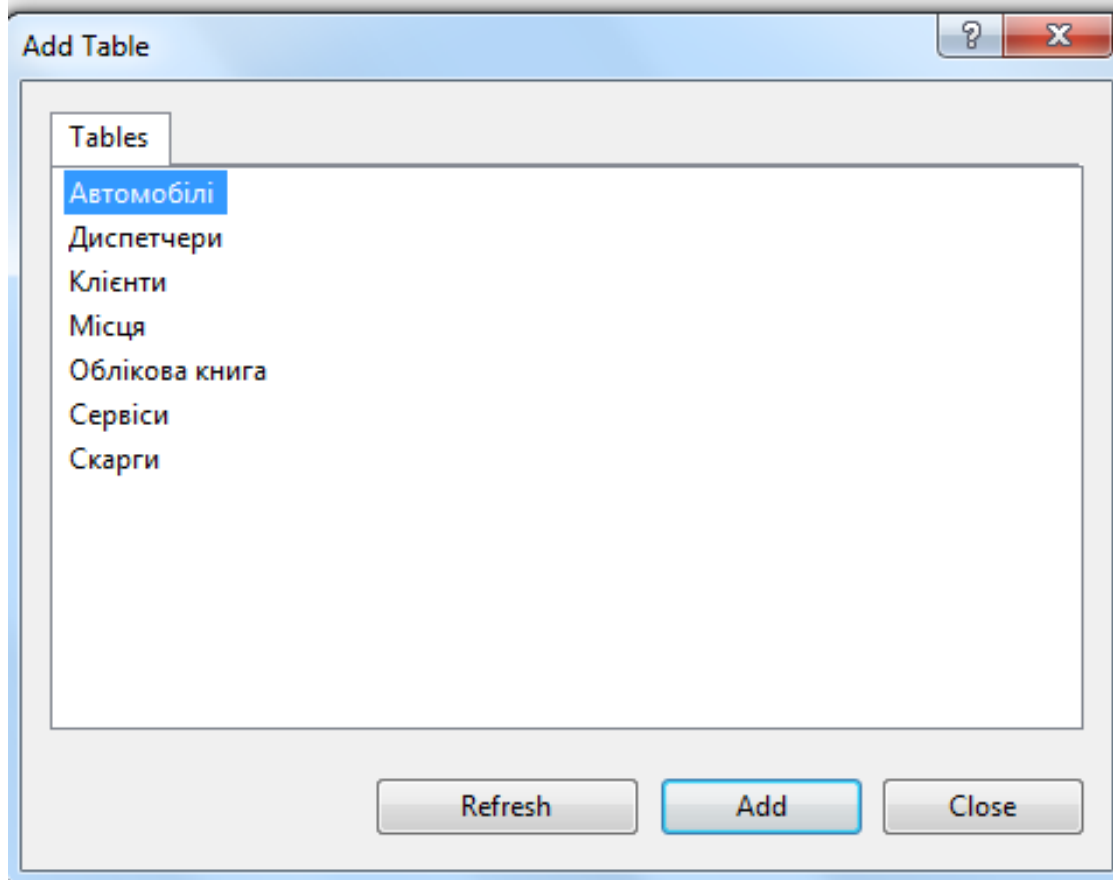
В УМОВАХ ВИСОКИХ ТЕМПІВ  
ЗРОСТАННЯ ОБСЯГІВ ІНФОРМАЦІЇ  
МОВА SQL Є ОСНОВОЮ БАГАТЬОХ  
СУБД, ТОМУ ЩО ВОНА Є ПОТУЖНИМ  
ІНСТРУМЕНТОМ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ  
КОРИСТУВАЧАМ, ПРОГРАМАМ Й  
ОБЧИСЛЮВАЛЬНИМ СИСТЕМАМ  
ДОСТУП ДО ІНФОРМАЦІЇ, ЯКА  
МІСТИТЬСЯ В РЕЛЯЦІЙНИХ БАЗАХ  
ДАНИХ.

# Схема даних

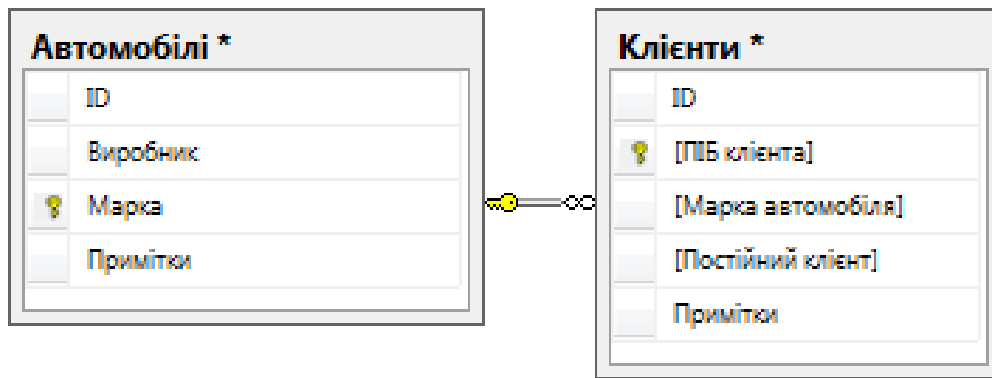




# Таблиці та зв'язки



# ІП зв'язку один-до-багатьох



Tables and Columns

Relationship name:  
FK\_Диспетчери\_Облікова книга

Primary key table:  
Облікова книга

Foreign key table:  
Диспетчери

ID	ПІБ диспетчера
----	----------------

OK Cancel

Foreign Key Relationship

Selected Relationship:  
FK\_Диспетчери\_Облікова книга

Editing properties for new relationship. The 'Tables And Columns Specification' property needs to be filled in before the new relationship will be accepted.

- General
  - Check Existing Data On Creation: Yes
- Tables And Columns Specific:
- Database Designer
  - Enforce For Replication: Yes
  - Enforce Foreign Key Constraint: Yes
- INSERT And UPDATE Specific:
- Identity
  - (Name): [FK\_Диспетчери\_Облікова книга]
  - Description:

OK Cancel

# Розробка таблиці «Автомобілі»

```
USE [LUBA3]
GO
/***** OBJECT: TABLE [DBO].[АВТОМОБІЛІ]    SCRIPT DATE:
14.06.2015 21:29:43 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [DBO].[АВТОМОБІЛІ](
    [ID] [INT] NOT NULL,
    [ВИРОБНИК] [NVARCHAR](255) NULL,
    [МАРКА] [NVARCHAR](255) NOT NULL,
    [ПРИМІТКИ] [NVARCHAR](MAX) NULL,
    PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [МАРКА] ASC
    )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
    IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,
    ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
```

# Розробка таблиці «Автомобілі»

Column Name	Data Type	Allow Nulls
ID	int	<input type="checkbox"/>
Виробник	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>
Марка	nvarchar(255)	<input type="checkbox"/>
Примітки	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Column Properties

Default Value or Binding

**Table Designer**

Collation	< database default >
Computed Column Specification	
Condensed Data Type	int
Description	
Deterministic	Yes
DTS-published	No
Full-text Specification	No
Has Non-SQL Server Subscriber	No
Identity Specification	No
Indexable	Yes
Is Columnset	No
Is Sparse	No
Merge-published	No
Not For Replication	No
Replicated	No

**Computed Column Specification**

# Форма з реалізацією редагування даних

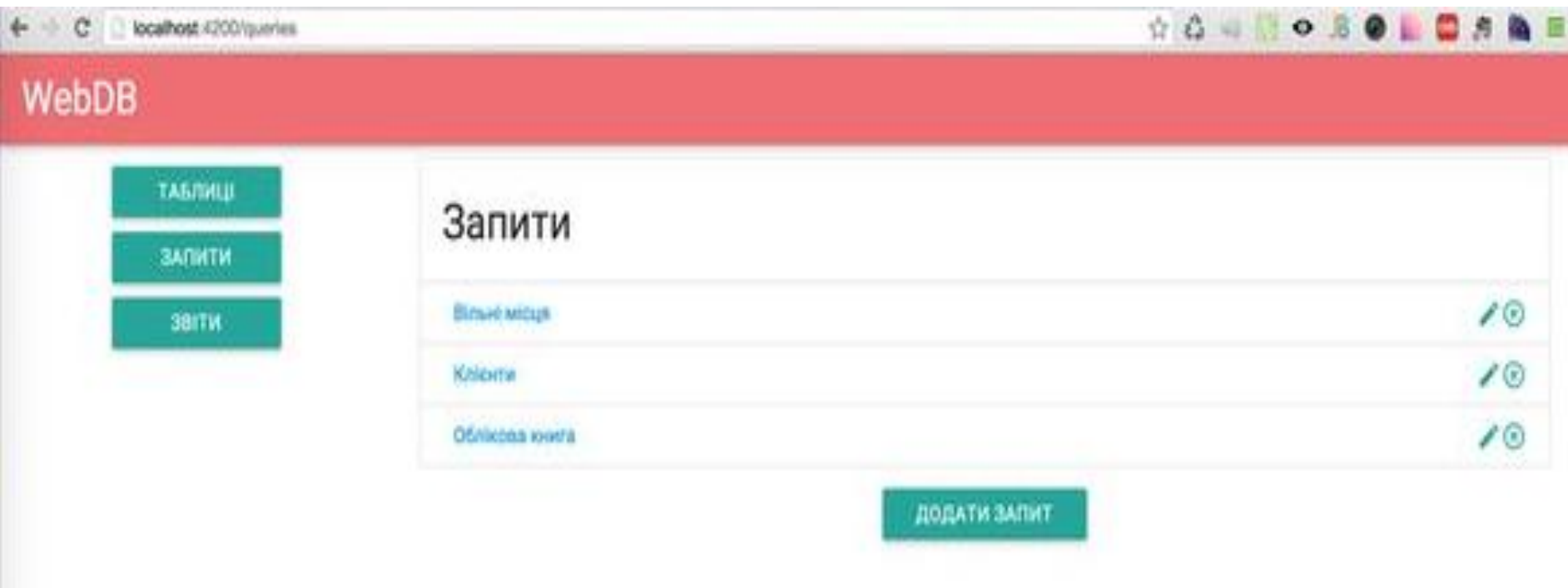
## Редагувати таблицю

Назва таблиці

Автомобілі

Ім'я	Тип	Довжина	По замовчуванню	Auto Increment
ID	3	11		<input type="checkbox"/>
Виробник	253	765		<input type="checkbox"/>
Марка	253	765		<input type="checkbox"/>
Примітки	253	765		<input type="checkbox"/>

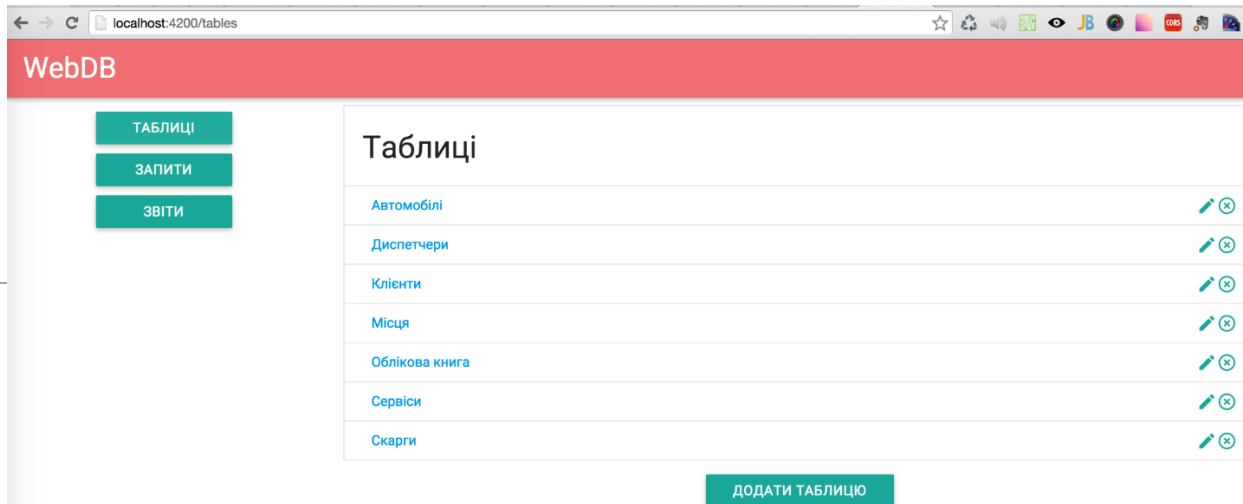
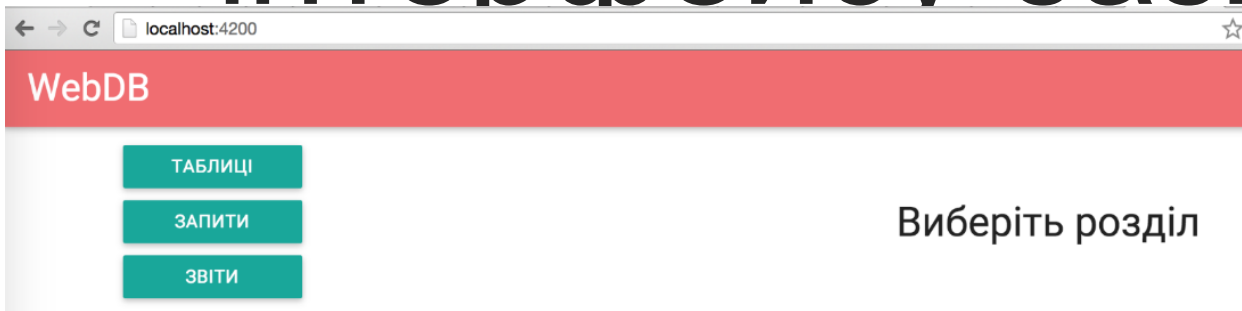
# Веб-доступ до розроблених запитів



# Веб-доступ до звітів



# Організація WEB-інтерфейсу бази даних





# Результат

В РОБОТІ БУЛА СПРОЕКТОВАНА ТА РЕАЛІЗОВАНА РЕЛЯЦІЙНА БАЗА ДАНИХ ЗАСОБАМИ МОВА SQL, ЯКА Є ОСНОВОЮ БАГАТЬОХ СУБД. ЗАВДЯКИ ВИКОРИСТАННЮ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ САЙТОБУДУВАННЯ БУВ РОЗРОБЛЕНИЙ ВЕБ-ІНТЕРФЕЙС ДЛЯ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСАМИ ВВЕДЕННЯ, РЕДАГУВАННЯ ТА ВИДАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ.

Дякую за увагу.  
Доповідь  
завершено!

---